

Tartu Ülikool
Sotsiaal- ja haridusteaduskond
Haridusteaduste instituut
Hariduskorralduse õppekava

Marit Dremljuga-Telk

E-ÕPPE ALASES TÄIENDUSKOOLITUSES OSALEMISE AJENDID JA
TAKISTUSED KUTSEKOOLIDE ÕPETAJATE JA KÕRGKOOLIDE
ÕPPEJÕUDUDE ENDI HINNANGUL

Magistritöö

Juhendaja: PhD Piret Luik

Läbiv pealkiri: Ajendid ja takistused e-õppe alases koolituses

KAITSMISELE LUBATUD

Juhendaja: PhD Piret Luik

.....

(allkiri ja kuupäev)

Kaitsmiskomisjoni esimees: PhD Piret Luik

.....

(allkiri ja kuupäev)

Tartu 2014

Sisukord

1. Teoreetiline raamistik.....	5
1.1. Põhimõisted ja -teooriad.....	5
1.1.1. Ajend ja takistus motivatsiooniteooriate kontekstis.	5
1.1.2. E-õppe alase täienduskoolituse mõiste	8
1.2. Ülevaade varasematest uurimustest.....	9
1.2.1. Täiskasvanud õppija motivatsiooniga seotud uurimused	10
1.2.2. Õpetaja või õppejõu ja IKT vahelisi seoseid käsitlevad uurimused	11
1.3. Uurimuse eesmärk ja hüpoteesid.....	15
2. Uurimus.....	17
2.1. Metoodika.....	17
2.1.1. Valim.....	17
2.1.2. Mõõtevahend.....	19
2.1.3. Protseduur	20
2.2. Tulemused	21
2.2.1. E-õppe alastel koolitustel osalemist ajendavate põhjuste faktormudel.....	21
2.2.2. E-õppe alastel koolitustel osalemist takistavate põhjuste faktormudel.....	26
2.2.3. E-õppe alases täienduskoolituses osalemise ajendid	31
2.2.4. E-õppe alases täienduskoolituses osalemise takistused	32
2.3. Arutelu	33
2.4.1. Piirangud	37
2.4.2. Rakendatavus	38
Kokkuvõte	40
Abstract	41
Tänu sõnad	42
Autorsuse kinnitus.....	42
Kasutatud kirjandus.....	43
LISA 1. Ankeet	
LISA 2. E-õppe alastel koolitustel osalemise ajendite faktoranalüüsi tulemused	
LISA 3. E-õppe alastel koolitustel osalemise takistuste faktoranalüüsi tulemused	

Sissejuhatus

Infotehnoloogia kiire areng ja selle roll igapäevaelus toob kaasa vajaduse teha muudatusi ka hariduses. Arenguseires “Eesti infotehnoloogia väljavaated EST_IT@2018” (EST_IT@2018 Raport Infotehnoloogia ..., 2010) tuuakse hariduse valdkonnas välja, et infotehnoloogiat nähakse üha enam kui olemasoleva õppeparadigma muutjat. Info- ja kommunikatsioonitehnoloogiat (edaspidi IKT) ja e-õpet nähakse juba täna õppeprotsessi loomuliku osana. Seda kinnitavad nii riiklikud õppeasutuste ülesed kvalifikatsiooninõuded (Kutseõppeasutuse seadus, 2013; Kutseõpetaja kutsestandard, 2013) kui ka õppeasutuste sisesed regulatsioonid (Õppejõudude ja teadustöötajate ametinõuded, 2012; Õppejõudude ja teadustöötajate kvalifikatsiooninõuded, 2013), mis eeldavad õpetajalt või õppejõult igapäevatöö läbiviimisel IKT vahendite kasutamise ja e-õppe integreerimise oskust.

Lisaks õppejõududele esitatud ametlikele ettekirjutustele ootavad e-võimaluste kasutamist õppeprotsessis ka kutse- ja kõrghariduse taseme õppijad (Eesti Üliõpilaskondade Liit, 2006; Espenberg, Rahnu, Reincke & Thomas, 2012). See eeldab õpetajate ja õppejõudude e-õppe alast ettevalmistust, millekohaste nõuetega tegeletakse riiklikul tasandil. Nii Eesti (Eesti Koostöö Kogu, 2013) kui OECD riigid näevad (OECD, 2013) õpetajate ja õppejõudude e-õppe-alast koolitamist lähiaastate prioriteedina: IKT valdkonna võtmeoskuste kujundamisega soovitakse parendada praeguse haridussüsteemi efektiivsust. Siinkohal on õpetajatel ja õppejõududel oluline roll, sest just nemad on vastavate oskuste edasiandjad, hoolimata sellest, missugusel haridustasemel nad õpetavad.

Tänaseks on Hariduse Infotehnoloogia Sihtasutuse Innovatsioonikeskuse (endine Eesti Infotehnoloogia Sihtasutuse e-Õppe Arenduskeskus; edaspidi HITSA) eestvedamisel ning Euroopa Liidu ja Eesti riigi rahastusega ellu viidud suuremahulisi projekte nagu „Regionaalselt kättesaadav kvaliteetne kõrgharidus läbi e-õppe arenduse“ (2013) ja „E-õppe arendamine ja juurutamine kutseõppeasutustes ja rakenduskõrgkoolides“ (2013) ning programme, millest viimatised näiteks „E-õppe arendamine kutsehariduses“ (2013) ja „Kolmanda taseme õppe kvaliteedi arendamise programm“ (2013). Nende tegevuste raames anti õppeasutustele võimalus oma õpetajaid ja õppejõude tasuta või väikese omafinantseeringuga e-õppe valdkonnas koolitada. Viimase viie aasta jooksul on programmide toel e-õppe-alaseid koolitusi läbinud ca 1400 kutsekoolide õpetajat (Dremljuga-Telk & Pajur, 2013) ja ca 1400 kõrgkoolide ja ülikoolide õppejõudu (HITSA Innovatsioonikeskus, 2013). Haridus- ja Teadusministeeriumi poolt avaldatud statistiliste

andmete põhjal (Reinhold & Vaher, 2013; Tõnisson, 2011) võib öelda, et koolitustel on hinnanguliselt osalenud 64% kutsehariduse õpetajatest ning 23% kõrghariduse õppejõududest (siinjuures tuleb arvesse võtta, et üks inimene võis osaleda mitmel kursusel).

Hoolimata sellest, et kutsehariduse õpetajate osalemise protsent on kõrge, peab käesoleva magistritöö autor enda tööalasest kogemusest koolituste korraldajana tõdema, et osalejate ring on väike ning sageli on õppeasutusest osalejate hulgas juba kogenud ja korduvalt koolitustel osalenud õpetajad. Teisisõnu on koolitustel esindatud enamikel juhtudel vaid aktiivsed õpetajad ja õppejõud. Samal ajal näitavad mitmete uuringute tulemused nii kutse- ja rakenduskõrgkoolide õpetajate kui ülikoolide õppejõudude hulgas väljendatud e-õppe täienduskoolituse vajadust – ülikoolide õppejõududel on koolitusvajadus ühtviisi kõrge nii e-õppe kasutajate kui mittekasutajate hulgas (Loogma & Laanpere, 2007; Toots *et al.*, 2008; Mägi *et al.*, 2012; Õppejõudude õpetamisoskuste koolitusvajaduse uuring, 2006).

Tuginedes väljatoodud probleemidele ning riiklikele eesmärkidele, tekib küsimus, millised põhjused ajendavad kutse- ja kõrghariduse õpetajaid ja õppejõudusid e-õppe-alastel koolitustel osalema ning missugused põhjused neid takistavad. Põhjuste teadmine annab võimaluse koolitusi efektiivsemalt planeerida ja korraldada, paremini vastata õpetajate ja õppejõudude ootustele ja koolitusvajadusele ning jõudes lõpuks ka koolitustest eemale jäänud õpetajate ja õppejõududeni, suurendada koolituste abil nende e-õppe-alaseid teadmisi ja oskusi.

Eeltoodust lähtuvalt on käesoleva magistritöö **eesmärgiks** selgitada põhjuseid, mis ajendavad Eesti kutse- ja kõrghariduse õpetajaid ja õppejõudusid nende endi hinnangul e-õppe alastel koolitustel osalema ning põhjuseid, mis neid takistavad. Eesmärgini jõuti töötades läbi vastavasisulist kirjandust ning viies läbi uurimus kutse- ja kõrghariduse õpetajate ja õppejõudude hulgas.

Magisritöö koosneb kahest suuremast peatükist, mis omakorda jagunevad väiksemateks alapeatükkideks. Esimeses neist selgitatakse uurimusega seotud põhimõisteid ja antakse ülevaade valdkonna varasematest uurimistulemustest. Peatüki lõpus tuuakse välja uurimuse eesmärk ja püstitatakse hüpoteesid. Teises peatükis kirjeldatakse uurimuse metoodikat, tuuakse välja uurimuse tulemused ja interpreteeritakse neid.

1. Teoreetiline raamistik

1.1. Põhimõisted ja -teooriad

1.1.1. Ajend ja takistus motivatsiooniteooriate kontekstis

Ajend ja takistus on seotud motivatsiooni mõistega. Eesti keele seletava sõnaraamatu (2014) alusel on motivatsioon motiivide kogum, mis ajendab inimest mingil viisil toimima. Motiiv omakorda on ajend või põhjus. Inglisekeelses teaduskirjanduses ja uurimustes kasutatakse motiivi ja ajendi (*motive*) mõistet motivatsiooniga (*motivation*) samas tähenduses (Bandura, 2003; Deci, 1980; Mulenga & Liang, 2008; Ryan & Deci, 2000). Näiteks, Mulenga ja Liang (2008) defineerivad täiskasvanud õppijate hulgas läbi viidud uurimuses küsitletavatele sõna “motivatsioon” kui põhjust, mis ajendas neid õpingutes osalema.

Seega võib öelda, et kui Eestis kasutatakse motivatsiooni mõistet motiivi- või ajendi-ülse ning laiemana mõistena, siis ingliskeelses teaduskirjanduses kasutatakse antud mõisteid sageli sisuliselt samas tähenduses. Antud uurimuses defineeritakse mõisteid *ajend* ja *takistus* kui põhjust, mis motiveerib inimest mingil viisil tegutsema. E-õppe-alases täienduskoolituses osalemise kontekstis on ajend põhjus, mis motiveerib inimest koolitusest osa võtma, ning takistus on põhjus, mille tõttu ta koolitusel ei osale.

Motivatsioon kui jõud, mis paneb inimese tegutsema teatud eesmärgi nimel (Ryan & Deci, 2000), mängib õppimisel ja täienduskoolituses osalemise otsustusprotsessis kesket rolli (Fox & Miner, 1999). Täiskasvanu õppimist ja täiendusõpet käsitlev kirjandus soovitab õppija motivatsiooni hindamiseks ja õpingutesse kaasamiseks mitmeid erinevaid strateegiaid. Need strateegiad baseeruvad motivatsiooni teoreetilisele mudelile (Fox & Miner, 1999). Samal ajal ei ole motivatsiooni kui psüühilise seisundi keerulisuse ja seda kujundavate faktorite suure hulga tõttu seni õnnestunud terviklikku ega kõikehaaravat motivatsiooniteooriat välja arendada (Krull, 2001). Varasemates uurimustes on õpetajate või täiskasvanud õppijate motivatsiooni uuritud toetudes erinevatele motivatsiooniteooriatele: enesemääratlemise teooriale (Eyal & Roth, 2010), ootuste teooriale, vajaduste teooriale (Fox & Miner, 1999), aga ka täiskasvanu õppimise ja juhtimise teooriatele nagu enesereguleeritud õppimine (Carneiro, 2006) ja eesmärgi-aja teooria (Fox & Miner, 1999). Kõige sagedamini kasutatakse siiski õpetaja motivatsiooniga seotud uurimustes üldist sisemise ja välise motivatsiooni teooriat (Ertmer, Ottenbreit-Leftwich & Sadik, 2012; Harvey, Sinicclair & Dowson, 2005; Eyal & Roth, 2010; Ryan & Deci, 2000).

Sisemine motivatsioon on kõige üldisemas plaanis seotud tegevusega, mis on ajendatud inimese sisemistest põhjustest – näiteks, kui tegevus on huvitav ja nauditav (Ratelle, Guay, Vallerand, Larose & Senécal, 2007; Ryan & Deci, 2000). Antud juhul ajendab inimest tegutsema tema enda huvi (Deci & Ryan, 2009; Eyal & Roth, 2010) ja soov käituda teatud viisil, mis muudab olemasolevat olukorda nauditavaks (Fox & Miner, 1999). Sisemine motivatsioon on oluline, sest see kajastab inimese loomulikku kalduvust õppimisele, ning põhineb inimese enda seesmisel äratundmisel, et õppimine on vajalik mitte ainult soovitud hüvede saamiseks, vaid ka enesearengu tagamiseks (Märja, Lõhmus & Jõgi, 2003; Ryan & Deci, 2000). Sisemist motivatsiooni peegeldavaks ajendiks võib olla näiteks nauding õppimisest, soov olla teistest parem, soov vältida olukorda, mis näitab inimese suutmatust ja usk enda võimesse ülesandega toimetulekul (Harvey *et al.*, 2005).

Vallerand (2004) toob enda ja kolleegide varasema uurimuse põhjal välja sisemise motivatsiooni kolmese jaotuse. Esimene on *sisemine motivatsioon omada teadmisi*, mille ajendiks on õpihuvi ja õppimisest saadav rahulolutunne (mõnu tundmine). Teine sisemise motivatsiooni tüüp on sisemine *orientatsioon saavutusele*. Siin ajendab inimest õppima soov ennast ületada ja selleni jõudmise protsessist mõnu tundmine. Viimane, sisemine motivatsioon *kogeda elamusi*, mille juures ajendab inimest tegutsema soov saada tunnetuslikku või esteetilist naudingut.

Väline motivatsioon viitab tegevusele, mida tehakse teatud välistel põhjustel, mitte seepärast, et tegevus ise on kõitev (Ratelle *et al.*, 2007). See on seotud tegevustega, mis toovad kaasa teatud hüved ja soovitud tagajärjed, või tegevustega, mille eesmärgiks on vältida karistust (Deci & Ryan, 2009; Eyal & Roth, 2010). Seega tegevus, mis pole huvitav, nõuab väliseid positiivseid tagajärgi selleks, et inimene oleks motiveeritud (Eyal & Roth, 2010). Välisteks stiimuliteks võib lugeda väliskeskkonnast tulenevaid ajendeid, mis võimaldavad meil saada soovitud. Näiteks keskkonnatingimused nagu premeerimine, ametikõrgendus jmt inimese jaoks ihaldusväärsed hüved (Märja, Lõhmus & Jõgi, 2003). Väliseks ajendiks võib olla ka võimalus suhelda ja jagada oma mõtteid eakaaslaste ja kolleegidega (Harvey *et al.*, 2005). Ratelle *et al.* (2007) toovad enesmäaratlemise teooria alusel välja välise motivatsiooni jaotuse neljaks komponendiks või tüübiks, sõltuvalt selle autonoomsuse tasemest. Esimene neist on *väline reguleeritus*, mille puhul ajendab inimest tegutsema soov saada tasu või vältida karistust. Teine välise motivatsiooni tüüp on *introjektsioon*, mis viitab inimese sisemisest survest ajendatud tegevusele – näiteks kohuse- või süütunne. Antud juhul on surve küll sisemine, kuid selle tekkimine on seotud välise ajendiga. Kolmas välise motivatsiooni tüüp on identifitseeritud regulatsioon (*identified regulation*), mida on tõlgitud ka kui

orienteeritust tulevikule (Ratelle *et al.*, 2007). Tegemist on autonoomse välise motivatsiooni vormiga, kus inimese tegevuse ajendiks on selle tulemuse väärtus. Näiteks tähestiku õppimine on vajalik kirjaoskuse omandamiseks, mis on elus oluline eesmärk (Ryan & Deci, 2000). Neljandaks on *integreeritud regulatsioon*, mis tekib siis, kui indiviidi väärtused ja vajadused ühilduvad (Ratelle *et al.*, 2007; Ryan & Deci, 2000). Antud tüüp on rohkem omane individidele, kelle identiteet on väljakujunenud. Siia hulka ei kuulu noorukid ega arenevad täiskasvanud (Ratelle *et al.*, 2007).

Motivatsiooni puhul on oluline peatuda ka *enesetõhususe teoorial*, sest motivatsiooni tugevus erinevates olukordades sõltub just enesetõhususest (Schrunk, 1995). Enesetõhusust võib defineerida kui inimese usku sellesse, kui hästi ta enda arvates konkreetse tegevusega hakkama saab (Bong & Skaalvik, 2003; Schrunk, 1995) ja usku oma võimesse organiseerida ja realiseerida tegevusi nii, et jõuda oodatud eesmärgini (Bandura, 2003). Tõhususe klausel siinjuures ei hinda inimese oskusi ja võimeid, vaid just seda, mida inimene usub, et ta on võimeline saavutama, sõltumata olemasolevatest oskustest (Bong & Skaalvik, 2003).

Enesetõhusust on põhjalikumalt uurinud Albert Bandura (2003), kes toob välja neli enesetõhususe allikat. Esimene ja olulisim neist on *saavutatud kogemused*, mis näitavad inimese võimeid. Antud allikas mõjutab kõige enam inimese tõhusust, kuna see pakub kõige autentsemat tõendust, kas inimene suudab end mis tahes viisil kokkuvõttes edukas olla. Edukogemus tugevdab usku enesetõhususse, ebaõnnestumine aga õõnestab seda – seda eriti juhul, kui enesetõhususe tajut pole täielikult välja arenenud. Teiseks allikaks on *asenduskogemused*, mis vahendavad uskumusi tõhususest läbi teiste inimeste teadmiste ja saavutuste võrdlemise. Kuna enamikele tegevustele ei ole olemas absoluutselt adekvaatset mõõdikut, hindavad inimesed oma võimeid võrreldes neid teiste inimeste saavutustega. Kolmandaks enesetõhususe allikaks on *verbaalne veenmine (sõnaline veenmine)* – sotsiaalne veenmine, mis tugevdab inimese usku oma võimesse jõuda soovitud eesmärgini. Inimesel on lihtsam hoida usku enda enesetõhususse (eriti raskustesse sattudes), kui talle olulised teised inimesed väljendavad usku tema võimetesse. Verbaalne veenmine üksinda ei ole piisav, et enesetõhusust püsivalt tõsta, kuid see võib tugevdada inimese minapilti, kui positiivne hinnang on vastavuses reaalsusega. Neljandana nimetab Bandura (2003) *psühholoogilist ja tundeseisundit*, mida inimesed süüdistavad oma võimetuse, jõuetuse ja haavatavuse korral. Need on enesetõhususe kehalised näitajad, mis on eriti olulised füüsiliste võimete, tervise ja stressiga toimetuleku aspektist. Endaga rahulolematuse tõttu tekkiv stress ja liigne enesekontroll tekitavad stressi. Positiivne meeleolu ja toetavad mõtted aitavad inimesel tõusta

stressivabamale tasemele, tugevdades seeläbi enesetõhususe tunnet. Seetõttu on enesetõhususe tugevdamiseks oluline vähendada stressitaset.

Seega, lähtuvalt Bandura (2003) enesetõhususe allikatest, võivad inimest õppima ajendada varasemad edukad ja positiivsed kogemused, teiste inimeste kogemused ja saavutused, inimese veenmine teiste poolt, sisendamaks positiivset usku selle inimese võimetusse, ning positiivne meeleolu. Samal ajal võivad inimest takistada varasem ebaõnnestumise kogemus seoses õppimisega, teiste kogemused või skeptiline hoiak inimese võimetusse ja stress.

1.1.2. E-õppe-alase täienduskoolituse mõiste

E-õppealane täienduskoolitus on seotud *info- ja kommunikatsioonitehnoloogia* (IKT) ning e-õppega, mis on omavahel tihedalt seotud mõisted. Eestis kasutatav IKT mõiste hõlmab kõiki tehnilisi lahendusi, mida kasutatakse informatsiooni käsitlemiseks ja suhtlusele kaasa aitamiseks, sh nii riistvara kui tarkvara (Alameetme „Info- ja...”, 2013) ning IKT kaasabil toimuvat õppetegevust, mis leiab aset nii klassiruumis kui ka väljaspool klassiruumi või ametlikku õppetundi, nimetatakse *e-õppeks* (Haridustehnoloogia sõnastik, s.a.). E-õppe läbiviimiseks kasutatakse lisaks IKT vahenditele (arvuti, projektor jne) internetti, digitaalseid õppematerjale, kaugkoolituskeskkondi jms, eesmärgiga tõsta õppekvaliteeti ja -efektiivsust tänu paremale juurdepääsule informatsioonile ja teenustele, paindlikumatele õppeviisidele, tõhusamale koostööle õppijate vahel ja uutele õpetamismeetoditele (Haridustehnoloogia sõnaraamat, 2013).

Cabrera, Sangrà ja Vlachopoulos (2012) on uurinud erinevaid maailmas kasutusel olevaid definitsioone e-õppest ja toovad oma uurimuse tulemusena välja ühe võimaliku kõikehõlmava definitsiooni, mille kohaselt on e-õpe osa uuest dünaamikast, mis iseloomustab 21. sajandi alguse haridussüsteemi, ühendades endas erinevaid distsipliine nagu infotehnoloogia, kommunikatsioonitehnoloogia ja pedagoogika. Tänapäevases maailmas, kus õppimine peab väga kiiresti muutuma, peab muutuma ka e-õppe kontseptsioon ja funktsioonid, et vastata nendele vajadustele (Cabrera, Sangrà & Vlachopoulos, 2012).

Järelikult võib öelda, et e-õppe mõistet kasutatakse Eestis sarnaselt muu maailmaga ning see toob kokku infotehnoloogia, kommunikatsioonitehnoloogia ja pedagoogika integreeritud kasutamise hariduses, mille eesmärk on tõsta hariduse kvaliteeti ja õppemeetodite efektiivsust ning hoida neid kaasaegsena.

E-õppe-alase täienduskoolituse mõiste all võib vaadelda nii koolitusi, mida viiakse läbi erinevaid e-õppe vahendeid kasutades. Näiteks mis tahes täiendusõppe kursus, mida

viiakse täielikult või osaliselt läbi veebipõhiselt, kasutades mõnda õpikeskkonda. Samuti võib antud mõiste all käsitleda koolitusi, mida viiakse läbi selleks, et arendada osalejates e-õppe alaseid teadmisi ja oskusi (HITSA, 2013), tõstes seeläbi osalejate haridustehnoloogia-alaset pädevust (SA Archimedes, 2013). Käesolevas magistritöös käsitletakse *e-õppe alast täienduskoolitust* kui koolitust, mille eesmärgiks on arendada õpetajate ja õppejõudude e-õppe alaseid oskusi ja teadmisi, mida nad saaksid kasutada oma töös (õpetamisel) ning tõsta seeläbi nende haridustehnoloogia-alaseid pädevusi.

1.2. Ülevaade varasematest uurimustest

Selleks, et vaadata võimalikke e-õppe alases täienduskoolituses osalemise ajendeid ja takistusi, tuginedes varasematele uurimustele, on antud peatükis käsitletud neid, mis on seotud nii täiskasvanud õppija (sh õpetajate ja õppejõudude) motivatsiooniga oma teadmiste täiendamisel üldises plaanis, ning neid, mis on seotud õpetaja või õppejõu ja IKT vaheliste seostega. Vastavaid uurimusi on läbi viidud erinevatel aegadel erinevates riikides: Bulgaarias (Brankenova, 2011), USA-s (Dia, 2005; Ertmer, Ottenbreit–Leftwich & Sadik, 2012), Kanadas (Mueller, Wood & Willoughby, 2008), Kreekas (Jimoyiannis & Komis, 2007), Hispaanias (Carneiro, 2006; Pineda, Ucar, Moreno & Belvis, 2011), Austraalias (Harvey *et al.*, 2005), Türgis (Kurt, Akbulut, Odabasi, Ceylan, Kuzu, Dönmez & Izmirili, 2013) ja Hiinas (Sang, Valcke, Braak, Tondeur & Zhu, 2011). Valdavalt on tegemist kvantitatiivsete uurimustega (Branekova, 2011; Dia, 2005; Jimoyiannis & Komis, 2007; Lux 2013; Mueller *et al.*, 2008; Pineda *et al.*, 2011; Sang *et al.*, 2011), üksikutel juhtudel kombineeritud uurimusega (Ertmer *et al.*, 2012; Carneiro, 2006) või kvalitatiivse uurimusega (Kurt *et al.*, 2013). Autorile teadaolevalt on Eestis antud teemasid varasemalt põgusalt uuritud nii ülikoolide õppejõudude hulgas (Toots, Idanurm & Plakk, 2008; Mägi, Haaristo & Nestor, 2012; Projekt "Regionaalselt kättesaadav...", 2013; Õppejõudude õpetamisoskuste..., 2006) kui ka kutse- ja rakenduskõrgkoolide õpetajate ja õppejõudude hulgas (e-VÕTI - E-õppe arendamine..., 2013).

Ülevaade uurimustest antud magistritöös on jagatud kaheks. Esimesena vaadatakse uurimusi, mis on seotud üldise täiskasvanud õppija motivatsiooni uurimisega erinevatel elualadel nagu õpetajad, sotsiaaltöötajad, tervishoiutöötajad, eakad inimesed (Pineda *et al.*, 2011; Dia, 2005; Eyal & Roth, 2010; Fox & Miner, 1999; Harvey *et al.*, 2005; Mulenga & Liang, 2008). Teisena on välja toodud uurimuste tulemused, mis käsitlevad õpetaja ja IKT

vahelisi seoseid (Brankenova, 2011; Carneiro, 2006; Ertmer *et al.*, 2012; Jimoyiannis & Komis, 2007; Kurt *et al.*, 2013; Mueller *et al.*, 2008; Sang *et al.*, 2011; Toots *et al.*, 2008).

1.2.1. Täiskasvanud õppija motivatsiooniga seotud uurimused

Uurimused, mis on seotud täiskasvanud õppija motivatsiooniga, näitavad nii sisemiste, väliste kui ka enesetõhususega seotud ajendite olulisust täiendusõppes osalemisel. Pineda *et al.* (2011) ja Harvey *et al.* (2005), kes on uurinud õpetajate motivatsiooni, toovad välja mitmeid *sisemise teadmiste omamise motivatsiooniga* seotud ajendeid. Kõige enam on see seotud sooviga end professionaalselt arendada (Pineda *et al.*, 2011), omandada teadmisi konkreetses ainevaldkonnas, täiustada õpetamisega seotud teadmisi ja oskusi, aga ka nauding õppimisest ja soov olla teistest parem (Harvey *et al.*, 2005). Mulenga ja Liang (2008), kes on uurinud üle 65-aastaste inimeste motivatsiooni täiendusõppes osalemisel, toovad lisaks välja rahulolu ja vormis püsimise aspekti, mis seisneb enese vaatlemises ja soovis olla tänapäeva maailma kaasatud.

Pineda *et al.* (2011), Harvey *et al.* (2005) ning Mulenga ja Liang (2008) toovad välja sotsiaalse kontakti olulisuse, mis on seotud *sisemise motivatsiooniga kogeda elamusi* ning seisneb võimaluses teistega koos õppida, teha õppimise hõlbustamiseks meeskonnatööd, võimalust suhelda ja jagada oma mõtteid eakaaslaste ja kolleegidega. Vanemas eas õppijaid motiveerib lisaks muule võimalus rutiinist välja astuda ja olla aktiivne.

Välise motivatsiooniga seotuna tulevad uurimuste põhjal esile introjektsiooni ja tulevikule orienteeritusega seotud ajendid. *Introjektsiooniga* seotud ajendeid, mis viitavad inimese sisemisest survest ajendatud tegevusele, saab Harvey *et al.* (2005) uuringu põhjal välja tuua kolm: professionaalsus - soov kasvada nagu professionaalile kohane ning vastata valdkonnaga seotud nõudmistele; õppijakesksus - soov olla õppijatega otstarbekalt seotud ja aidata neil paremini õppida; altruism – soov reformida hariduslikku praktikat koolis ja klassiruumis. Introjektsiooniga võib seostada ka enam kui viis aastat tagasi Eestis läbiviidud uuringu “Kutseõpetajate karjääriteed ja koolitusvajadus” tulemusi, mille põhjal saab öelda, et peamised ajendid, mille tõttu kutsehariduse õpetajad õpivad, seonduvad õpetataval erialal toimunud muutustega, õpetajate raamnõuetega ja uute ainete õpetamise vajadusega (Hiieväli, Loogma, Karu-Veskioja & Kaikkonen, 2006). Introjektsiooniga seotud täiendusõppes osalemist takistavate põhjustena võib uuringute põhjal välja tuua ajafaktori - ajapuudus, vähene puhkus, koolituse jäik ajakava ja koolituse kombineerimine pereeluga (Pineda *et al.*, 2011). Samuti nähakse ühe takistusena koolituse hinda, kuna tasuta ja subsideeritud

koolitused on kõrgema osalusega (Harvey *et al.*, 2005; Pineda *et al.*, 2011). *Orienteeritust tulevikule*, kus inimese tegevuse ajendiks on tulemise väärtus, viitavad Pineda *et al.* (2011) ja Harvey *et al.* (2005) uurimustest selgunud ajendid:

- võimalus saada õppimise läbi edutatud (Harvey *et al.*, 2005),
- koolituse kontekst – arvestamine antud piirkonna (sihtrühma) üldiste vajaduste, huvide ja poliitikaga (Pineda *et al.*, 2011),
- koolituse kvaliteet - omadused, mis kindlustavad kõrge kvaliteedi on atraktiivsus, huvitavus, ulatus, meetodika paindlikkus, fookusseeritus praktikale ja rühma tegevustele ning meetodite kombineeritus – nii klassiruumis õpe kui e-õpe (Pineda *et al.*, 2011).

Takistavate põhjustena võib Pineda *et al.* (2011) uurimuse põhjal välja tuua selge ja stabiilise koolituspoliitika puudumist keskustes (üldised jagatud eesmärgid, stiimulid ja strateegiad).

Enesetõhususe teooria ja selle erinevate tüüpidega seoses mõjutab õppijat vaadeldud uuringute põhjal enim *psühholoogiline ja tundeseisund*, viidates stressi vähendamise ja positiivse meeleolu eest seismise olulisusele. Näiteks võib Pineda *et al.* (2011) ja Harvey *et al.* (2005) uurimuste tulemuste põhjal öelda, et oluline ajend, mis toetab õppimist, on ümbritsevate gruppide, sealhulgas tööandja ja kolleegide toetus. Tööandja saab toetada ja motiveerida omalt poolt paidliku vaba aja ja korraga (Harvey *et al.*, 2005) ning koolituse informatsiooni jagamise ja innovatsiooni toetava keskkonna kindlustamisega (Pineda *et al.*, 2011). Samuti on oluline tugisüsteemi olemasolu õppimise toetamiseks - organisatsioonide, assotsiatsioonide või gruppide olemasolu, kes pakuvad õpetajatele tuge õppimise hõlbustamisel, näiteks koolituste soovitamise ja organiseerimisega. Samuti peaks olema organiseeritud õpetajate toetamine ja nõustamine õppeprotsessi ajal (Pineda *et al.*, 2011). Vanemaealiste inimeste puhul mängib olulist rolli kohanemine - personaalsed probleemid ja kohanemine elus (Mulenga & Liang, 2008). Õppimist mõjutab usk enda võimetesse (Harvey *et al.*, 2005) ja varasem positiivne kogemus täiendusõppes osalemisel (Pineda *et al.*, 2011), mis on seotud enesetõhususe teooria *saavutatud kogemuste* printsiibiga ning mille kohaselt edukogemus tugevdab usku enesetõhususse, ebaõnnestumine aga õõnestab seda (Bandura, 2003).

1.2.2. Õpetaja või õppejõu ja IKT vahelisi seoseid käsitlevad uurimused

Uurimuste tulemuste põhjal saab välja tuua, et peamised ajendid e-õppe alases täiendusõppes osalemisel või IKT-kasutamisel on seotud *välise motivatsiooniga* ja

enesetõhususega. Mitmed neist (Carneiro, 2006; Ertmer *et al.*, 2012; Jimoyiannis & Komis, 2007; Mueller, 2008; Sang *et al.*, 2011) näitavad, et *õpetajad väärtustavad koolitusel osalemise tulemust ja on orienteeritud tulevikule*. Seda iseloomustavad järgmised uurimuste tulemused:

- Oluliseks peetakse õppeprotsessi rikastamist, soovides tuua uusi lähenemisi õpetamisse ja õppimisse ning õppija toetamist, aidates õppijatel õppida sisu ja omandada oskusi paremal viisil ning panna nad tegutsema. Sellega seoses soovivad nad teada, kuidas juhtida õppeprotsessi ja õpilaste tööd IKT vahendite abil (Ertmer *et al.*, 2012; Jimoyiannis & Komis, 2007).
- Ertmeri (2012) ja Muelleri (2008) läbiviidud uurimuste järeldustest lähtuvalt võib nimetada koolitustel osalemise võimaliku ajendina selle konteksti ja praktilisuse aspekti, viidates vajadusele kasutada õpetajate professionaalsel arendamisel samu tehnoloogilisi vahendeid, mida nad oleksid valmis kasutama ka enda klassiruumis. Kriitilise tähtsusega on just spetsiifiline, tööga seotud ja klassiruumi kohaldatav kogemus.
- Soov end professionaalselt arendada tuleb esile Ertmeri (2012) ja Carneiro (2006) läbiviidud uuringutest. Õpetajaid ajendab koolitustel osalema soov leida läbi sotsiaalse suhtlemise uusi kontakte, toetust ja katsetada uusi ideid professionaalsel tasemel (Ertmer *et al.*, 2012). Rahulolu otsitakse teadmiste baasi suurendamise (eriti kvaliteetse sisu) ja paremate karjäärivõimaluste näol. Otsustavaks teguriks on näiteks koolituse teema, edutamise võimalus, õppeasutuse hea reputatsioon ja profiil (Carneiro, 2006).
- Eesti õppejõudude hulgas läbi viidud uurimuse tulemusena tuuakse välja, et õppejõude ajendab e-õpet kasutama selle positiivne mõju õppetöö kvaliteedile (Toots *et al.*, 2008), mistõttu võib see olla ka üheks võimalikuks ajendiks koolitustel osalemisel.

Brankenova (2011) toob oma uurimuse tulemusena välja, et õpetajaid võiks ajendada end e-õppe alasel arendama *välise reguleerimisega*, mille puhul ajendab inimest tegutsema soov saada tasu või vältida karistust (Ratelle *et al.*, 2007). Selleks, et toetada õpetajate motivatsiooni, karjääri ja professionaalsuse kasvu, soovitab ta õpetaja IKT-alase ja professionaalse arengu toetamiseks peale tasemehariduse omandamist seada sisse õppeasutusepõhine standard, mis oleks seotud õpetajaameti raam nõuetega ning sisaldaks ka õpetajalt nõutavaid digitaalseid kompetentse (Brankenova, 2011). Samuti võib õppeasutuse eesmärkide seadmisel positiivselt mõjuda suurem õpetajate kaasamine - näiteks õppeasutuse

tulevikku puudutava õppetöös IKT-kasutamise poliitika planeerimisse (Sang *et al.*, 2011). Võib eeldada, et sel viisil toimimine ajendaks õpetajat sisemisest survest ajendatult (introjektsioon) planeeritud eesmärkideni jõudma.

Uurimuste põhjal (Carneiro, 2006; Ertmer *et al.*, 2012; Kurt *et al.*, 2013; Mueller *et al.*, 2008; Sang *et al.*, 2011) on selgunud, et mitmed *enesetõhususega* seotud ajenditest ja takistustest tulenevad varasemast *saavutatud kogemusest*, mis näitab inimese võimeid. Edukogemus tugevdab siin usku enesetõhususse, ebaõnnestumine aga õõnestab seda (Ratelle *et al.*, 2007). Saavutatud kogemustest tulenevad ajendid on nimetatud järgnevalt:

- Oluline on arvestada sihtrühmale sobiva koolituse läbiviimise meetodiga. Carneiro (2006) toob välja, et kui nooremõpetajate põlvkond (õpetajaks õppijaid) väärtustab tehnoloogiariikast õpikeskkonda ja üldiselt nähti efektiivsematena traditsioonilisi meetodeid, siis see võib viidata vajadusele eelistada kombineeritud õpet puhtakujulisele e-õppele.
- Ühe võimaliku takistusena võib vaadata mugavust ja arvutikasutamise kogemust, kuna Muelleri *et al.* (2008) uurimusest selgus, et arvuti kasutamise kogemusega seotud muutujad nagu mugavustunne, kasutamissagedus olid väga olulised muutujad, mis eristasid arvuteid õppetöös kasutavaid õpetajaid nende kolleegidest, kes seda ei tee (Mueller *et al.* 2008). Näiteks on teada, et IKT kasutamine klassiruumis on tugevalt seotud õppetööd toetava IKT kasutusega (õppijate haldamine, töölehtede etteavalmistamine, hindamise etteavalmistamine, õppijate õppimise progressi jälgimine jne) (Sang *et al.*, 2011). Sellest tulenevalt võib ühe takistusena vaadata ka Ertmeri (2012) väljatoodud barjääri, milleks on tehnoloogilise toe puudumine. Õpetajate arendamisel peaks keskenduma esmalt õpetajate teadmiste ja oskuste tõstmisele, mis aitaks kaasa nende enesekindluse kasvule ja vähendaks hirme mis on seotud tehnoloogia kasutamisega (Ertmer *et al.*, 2012).

Enesetõhususe teooriast ja uurimuste tulemustest lähtuvalt on alust välja tuua ka *asenduskogemus* kui üks võimalik ajend või takistus täiendusõppes osalemisel. Ertmer *et al.* (2012) ning Jimoyiannis ja Komis (2007) on leidnud, et üheks oluliseks takistuseks tehnoloogia integreerimisel on nii õpetaja enda kui ka teiste õpetajate suhtumine tehnoloogiasse - näiteks uskumine, et IKT piirab sotsiaalset suhtlemist ja isoleerib inimesi. Suur osa õpetajatest ei suuda näha IKT-st hariduses laiemat pilti kui selle tehnoloogilist dimensiooni. 92% õpetajatest arvab, et tegemist on modernse ühiskonna suunaga ja tarbijakeskse lähenemisega (Jimoyiannis & Komis, 2007). Suhtumine IKT-sse mõjutab aga

õpetaja suhtumist IKT kasulikkusesse õppimisprotsessis ning mõjutab ka seda, kas õpetaja kasutab IKT oma klassiruumis või mitte (Sang *et al.*, 2011).

Eesti õppejõud toovad takistavate teguritena seotult välja ajapuuduse seoses suure töökoormusega ning koolides valdavalt puuduva rahuldava e-õppe tasustamise süsteemi (Toots *et al.*, 2008), mida võib seostada *enesetõhususe teooria stressi vähendamise aspektiga*.

Sisemise motivatsiooniga seotud ajendeid saab välja tuua vaid Carneiro (2006) uurimuse ja Eestis läbi viidud “Tiiger Luubis 3” (Toots, Idanurm & Plakk, 2008) uurimuse põhjal, mille tulemused näitavad, et edasist õppimist motiveerib *soov omandada teadmisi* uutest vahenditest ja õppevormidest, koolituste kättesaadavus ja paindlikkus ning IKT vahendite atraktiivsus. Koolituse atraktiivsuse juures mängib tehnoloogia olulist rolli, pakkudes paindlikkust ning võimalust valida õppimiseks sobiv aeg ja koht. Kokkuvõtvalt võib seda seostada motivatsiooniga omandada teadmisi, mille ajendiks on huvi ja õppimisest saadav rahulolu tunne (Ratelle *et al.*, 2007).

Mitmetes uurimustes on võrreldud muutujaid ka demograafiliste andmetega (personaalsete karakteristikutega), sh õpetamiskogemust arvesse võttes (Mueller *et al.*, 2008; Jimoyiannis & Komis, 2007; Lux, 2013). Tulemused olid erinevad. Kui Muelleri (2008) uurimuse tulemusena saab öelda, et õpetamiskogemusel aastates ei ole mõjukat rolli ning see annab alust väita, et iga õpetaja, hoolimata õpetamiskogemusest, on võrdselt võimeline integreerima tehnoloogiat õppeprotsessi, siis Jimoyiannis ja Komis (2007) toovad oma uurimuse tulemusena välja, et õpetaja personaalsed karakteristikud, nagu sugu, ainevaldkond ja õpetamiskogemus võivad mängida olulist rolli ja mõjutada nende tõekspidamisi IKT-st hariduses. Mida väiksem õpetamiskogemus (1-10 a) ja mida vanemad on õpetajad (enam kui 30 a õpetamiskogemust), seda positiivsema üldise suhtumisega nad on. Teisalt õpetajad, kes on väga kogenud (20-30 a kogemust) asetuvad peamiselt negatiivselt häälestatute gruppi. Brankenova (2011) toob lisaks välja, et täiskasvanud õppija motivatsioon on vastastikuses seoses nende haridusega.

Vanusega seotud aspektidele on läbiviidud uurimuste tulemustes viidanud täiskasvanud õppija motivatsiooni uurinud Mulenga ja Liang (2008) ning Pineda *et al.* (2011), kes toovad välja, et vanus mõjutab koolitustel osalemise soovi. Nooremad inimesed hoolitsevad selle eest, et täiendusõppes osalemisega täiendavaid teadmisi ja oskusi hankida, mida põhiõppes ei olnud võimalik omandada. Vanemad inimesed toovad täiendusõppes osalemise põhjustena välja pigem tunnetuslikke faktoreid - soov oma teadmisi uuendada või korrastada otsides seejuures pigem spetsiifilisemaid koolitusi (Pineda *et al.*, 2011).

1.3. Uurimuse eesmärk ja hüpoteesid

Varasematest uurimustest selgus, et nii üldist täiskasvanud õppija (sh õpetaja) motivatsiooni kui õpetaja ja IKT vahelisi seoseid käsitlevate uurimuste tulemused on üldjoontes sarnased: domineerivad välise motivatsiooniga seotud ajendid ning välise motivatsiooni ja enesetõhususega seotud takistused (Brankenova, 2011; Carneiro, 2006; Ertmer *et al.*, 2012; Harvey *et al.*, 2005; Jimoyiannis & Komis, 2007; Mueller *et al.*, 2008; Pineda *et al.*, 2011; Sang *et al.*, 2011; Toots *et al.*, 2008). Samas tuleb tõdeda, et enamik vaadeldud uurimustest ei olnud seotud Eestiga ning ükski neist ei uurinud konkreetselt õpetajate ja õppejõudude motivatsiooni e-õppe alastel täienduskoolitustel osalemisega seotult. Kuna haridussüsteemid on erinevad, siis ei ole teada, kas uurimuste tulemused on Eestis rakendatavad. Selleks aga, et jõuda täna koolitustest eemale jäänud õpetajate ja õppejõududeni ning vastata nende ootustele ja vajadusele e-õppe alaste koolituste planeerimisel ja elluviimisel, on oluline teada ajendeid ja takistusi spetsiifiliselt Eesti kutse- ning kõrghariduse kontekstis. Eelnevast lähtuvalt on käesoleva uurimuse **eesmärgiks** selgitada, missugused põhjused ajendavad kutse- ja kõrghariduse õpetajaid ja õppejõudusid nende endi hinnangul e-õppe-alastel koolitustel osalema ning missugused põhjused neid takistavad.

Varasemate uurimuste tulemuste põhjal, mis on käsitletud nii täiskasvanud õppija (sh õpetajate ja õppejõudude) motivatsiooni oma teadmiste täiendamisel (Dia, 2005; Eyal & Roth, 2010; Fox & Miner, 1999; Harvey *et al.*, 2005; Mulenga & Liang, 2008; Pineda *et al.*, 2011) või õpetaja või õppejõu ja IKT vahelisi seoseid (Brankenova, 2011; Carneiro, 2006; Ertmer *et al.*, 2012; Jimoyiannis & Komis, 2007; Kurt *et al.*, 2013; Mueller *et al.*, 2008; Sang *et al.*, 2011), saab välja tuua kaheksa motivatsiooniteooriatele tuginevat põhjust, mis võivad ajendada täiskasvanuid (sh õpetajaid) e-õppe alases täienduskoolituses osalema. Seega võib oletada, et:

1. E-õppe alaste täienduskoolitustel osalemise ajendite mudelis eristub 8 faktorit.

Käsitletud uurimuste põhjal saab väita, et täiendusõppes osalemisel domineerivad välise motivatsiooniga seotud ajendid nagu introjektsioon (Harvey *et al.*, 2005; Pineda *et al.*, 2011; Sang *et al.*, 2011), orienteeritus tulevikule (Carneiro, 2006; Ertmer *et al.*, 2012; Harvey *et al.*, 2005; Jimoyiannis & Komis, 2007; Mueller *et al.*, 2008; Pineda *et al.*, 2011; Toots *et al.*, 2008) ja väline reguleerimine (Brankenova, 2011). Olulisuselt teisena saab välja tuua sisemise motivatsiooniga seotud ajendid - vajadus omandada teadmisi (Carneiro, 2006;

Harvey *et al.*, 2005; Mulenga & Liang, 2008; Pineda *et al.*, 2011; Toots *et al.*, 2008) ja motivatsioon kogeda elamusi (Harvey *et al.*, 2005; Mulenga & Liang, 2008; Pineda *et al.*, 2011). Viimasena aga enesetõhususega seotud ajendid nagu psühholoogiline ja tundeseisund (Harvey *et al.*, 2005; Mulenga & Liang, 2008; Pineda *et al.*, 2011), saavutatud kogemused (Carneiro, 2006; Ertmer *et al.*, 2012; Harvey *et al.*, 2005; Mueller *et al.*, 2008; Pineda *et al.*, 2011) ja asenduskogemus (Ertmer *et al.*, 2012; Jimoyiannis & Komis, 2007). Eelnevast lähtuvalt on püstitatud hüpotees:

2. Kõrgkoolide õppejõudude ja kutsehariduse õpetajate hinnangute põhjal on peamiseks e-õppe alastel koolitustel osalemise ajenditeks välise motivatsiooniga seotud ajendid.

Varasemate uurimuste tulemuste põhjal võib täiendusõppes osalemise takistustega seoses välja tuua viis motivatsiooniteooriatega seotud põhjust: introjektsioon (Pineda *et al.*, 2011; Harvey *et al.*, 2005), orienteeritus tulevikule (Pineda *et al.*, 2011; Toots *et al.*, 2008), saavutatud kogemused (Ertmer *et al.*, 2012; Mueller *et al.*, 2008), asenduskogemused (Ertmer *et al.*, 2012; Jimoyiannis & Komis, 2007) ning psühholoogiline seisund (Mulenga & Liang, 2008). Seega võib oletada, et:

3. E-õppe alaste täienduskoolitustel osalemise takistuste mudelis eristub 5 faktorit.

Varasematele uurimustele tuginedes tulevad täiendusõppes osalemise takistustega seoses võrdselt esile välise motivatsiooni ja enesetõhususega seotud põhjused. Välisest motivatsioonist tulenevad takistused on seotud introjektsiooniga (Harvey *et al.*, 2005; Pineda *et al.*, 2011;) ja orienteeritusega tulevikule (Pineda *et al.*, 2011; Toots *et al.*, 2008). Enesetõhususest sõltuvad takistused on seotud saavutatud kogemusega (Ertmer *et al.*, 2012; Mueller *et al.*, 2008), asenduskogemusega (Ertmer *et al.*, 2012; Jimoyiannis & Komis, 2007) ning psühholoogilise ja tundeseisundiga (Mulenga & Liang, 2008). Sisemise motivatsiooniga seotud takistavaid põhjuseid käsitletud uurimuste tulemustes välja ei toodud. Seega võib oletada, et

4. Kõrgkoolide õppejõudude ja kutsehariduse õpetajate hinnangute põhjal on peamiseks takistusteks e-õppe alastel koolitustel osalemisel välise motivatsiooni ja enesetõhususega seotud takistused.

2. Uurimus

2.1. Metoodika

Täiskasvanud õppija motivatsiooni ja õpetajate ning IKT vahelisi seoseid on sageli uuritud kvantitatiivselt (Branekova, 2011; Dia, 2005; Jimoyiannis & Komis, 2007; Lux, 2013; Mueller *et al.*, 2008; Pineda *et al.*, 2011; Sang *et al.*, 2011), mis võimaldab erinevalt kvalitatiivsest uurimusest saada laiemat ülevaate olukorrast. Kuna käesoleva uurimuse autori andmetel ei ole Eestis varasemalt e-õppe alastel koolitustel osalemise ajendeid ja takistusi õpetajate ning õppejõudude hulgas varasemalt uuritud, on uurimuse eesmärgini jõudmiseks valitud kvantitatiivne lähenemine kaardistava uurimisstrateegia näol, mis võimaldab selgitada valitsevaid tingimusi ja asjaolusid (Virkus, 2010). Kvantitatiivne lähenemine ei võimalda koolitustel osalemise ajendeid ja põhjuseid põhjalikult kirjeldada, kuid võimaldab saada ülevaade kutse- ja kõrghariduse õppeasutustes valitsevast olukorrast üldisemas plaanis. Samuti annavad kvantitatiivse uurimuse tulemused võimaluse kasutada neid edaspidistes uurimustes, et keskenduda juba põhjalikumalt konkreetse probleemi uurimisele – käesoleva uurimuse kontekstis e-õppe alastel koolitustel osalemise ajendite ja takistustega seotud konkreetse probleemi või nähtuse süvitsi uurimisele.

2.1.1. Valim

Uurimuse läbiviimisel on kasutaud klastervalimit. Valim moodustati Eesti e-Kutsekooli ja Eesti e-Ülikooli konsortsiumitesse kuuluvate õppeasutuste õpetajatest ja õppejõududest, kellele edastas käesoleva töö autori palvel elektroonilise või paberkandjal ankeedi vastava õppeasutuse haridustehnoloog ning HITSA Innovatsioonikeskuse e-õppe listi kuuluvatest e-õppe huvilistest, kellele edastas elektroonilise ankeedi antud töö autor. Nimetatud konsortsiumitesse kuuluvate õppeasutuste õpetajad ja õppejõud valiti põhjusel, et konsortsiumi õppeasutustes on toimiv haridustehnoloogide võrgustik, kelle kaudu on võimalik jõuda nii koolitustel osalevate kui ka mitte osalevate õpetajate ja õppejõududeni.

Kokku moodustas valimi 253 Eesti e-Kutsekooli ja Eesti e-Ülikooli konsortsiumi õppeasutuste õpetajat ja õppejõudu, neist 120 (47%) vastasid elektroonsele ning 133 (53%) paberkandjal ankeedile. Paberkandjal ankeedid jagati välja kümnes õppeasutuses (6 kutseõppeasutust ja 4 kõrgkooli), mis valiti välja lähtuvalt haridustehnoloogi kiirele koostöövõimalusele käesoleva töö autoriga. Valimisse kuulus 129 (51%) kutseõppeasutuse õpetajat, 96 (38%) kõrgkooli õppejõudu ja 25 (10%) õpetajat/õppejõudu, kes õpetasid nii

kutse- kui ka kõrghariduse õppetasemel. Kolm (1%) ankeedile vastanut olid jätnud märkimata, missugusel haridustasemel nad õpetavad. Vastanutest 187 olid naised (74%) ja 66 mehed (26%). Vastanute jagunemine vanusevahemiku ja soo järgi on esitatud tabelis 1. Kõige enam oli vastanute hulgas õpetajaid ja õppejõude humanitaaria ja kunsti valdkonnast (23%), loodus- ja täppisteaduste valdkonnast (21%), sotsiaalteaduste, ärimise ja õiguse valdkonnast (20 %). Vähem olid esindatud põllumajanduse (5 %) ning tervise ja heaolu (7 %) valdkonna õpetajad ja õppejõud. Tehnika, tootmise ja ehitusvaldkonna esindajaid oli vastanute hulgas 19%, hariduse valdkonnast 17% ning teeninduse valdkonnast 11%.

Tabel 1. Vastanute jagunemine vanusevahemiku ja soo järgi (sagedus)

		Vanus					Kokku
		kuni 30	31-40	41-50	51-60	üle 61	
Sugu	Naine	9 (4%)	49 (19%)	51 (20%)	59 (23%)	19 (6%)	187 (74%)
	Mees	5 (2%)	16 (6%)	16 (6%)	19 (6%)	10 (4%)	66 (26%)
Kokku		14 (6%)	65 (26%)	67 (26%)	78 (31%)	29 (11%)	253 (100%)

Kõige enam on vastanute hulgas õpetajaid ja õppejõude, kes on varasemalt osalenud 3-5 koolitusel (33%). Üldse ei ole e-õppe alasel koolitustel osalenud 7% vastanutest ning üksikutel, 1-2 koolitusel, on osalenud 29% vastanutest. Seega võib öelda, et 36% vastanutest kuulub vähemaktiivsete e-õppe alasel koolitustel osalejate hulka. Enamal kui 6 e-õppe alasel koolitusel on osalenud 32% vastanutest (neist enam kui 10 koolitusel 16% vastanutest).

Enamasti on olnud tegemist oma õppeasutuses toimunud e-õppe alase koolitustega (64%) või tasuta koolitustega (51%). Tasulistel koolitustel, mille kulud on katnud kool, on osalenud 38% vastanutest. Iseseisvalt on tasuta koolitustel osalenud 24% vastanutest ning tasulistel koolitustel, mille eest on makstud ise, 5% vastanutest.

Tabel 2. Aeg, mis on möödunud viimasest e-õppe alasel koolitusel osalemisest

	0-6 kuud	7 kuud - 1 aasta	2 aastat	3 aastat	4 või enam aastat	ei ole üldse osalenud	Kokku
Vastanute arv	77	83	39	17	19	17	252
Protsent (%)	30	33	15	7	8	7	100

2.1.2. Mõõtevahend

Andmekogumismeetodina kasutati poolkinniste küsimustega ankeeti, mis töötati välja käesoleva uurimuse tarbeks. Uurimuse läbiviimisel kasutatav ankeet koostati tuginedes varasemate uurimuste tulemustele (Brankenova, 2011; Ertmer *et al.*, 2012; Jimoyiannis & Komis, 2007; Mueller *et al.*, 2008; Toots, Idanurm & Plakk, 2008) ja erinevatele motivatsiooniteooriatele (sisemine ja väline motivatsioon, enesetõhusus), mida on käsitletud käesoleva töö esimeses osas. Ankeet jagunes neljaks plokiks. Esimene plokk sisaldas 72 väidet ja mõõtis õpetajate ja õppejõudude hinnanguid e-õppe alastel koolitustel osalemise võimalikele ajenditele. Teine plokk ankeedis koosnes 42 väitest ja mõõtis õpetajate ja õppejõudude hinnanguid võimalikele takistustele e-õppe alastel koolitustel osalemisel. Kolmas osa ankeedis sisaldas väiteid selle kohta, kellelt saadakse vajadusel e-õppe alase tuge või nõuannet (6 väidet). Neljas, viimane plokk, koosnes 11 taustaküsimusest (vastaja sugu, vanus, tööstaaž, õppetase kus õpetatakse, õppevaldkond, mitmel e-õppe alasel koolitusel on varasemalt osaletud jne).

Esimeses, teises ja kolmandas ankeedi plokis sai vastaja anda oma hinnangu igale esitatud väitele viiepallisel Likerti skaalal (1 – ei nõustu üldse, 2 – pigem ei nõustu, 3 – osaliselt nõustun ja osaliselt ei nõustu, 4 – pigem nõustun ja 5 – nõustun täielikult). Taustaandmete osas sai vastaja valida endale sobiva vastusevariandi (või vastusevariandid).

Ankeedi valiidsuse tagamiseks paluti enne uurimuse läbiviimist ankeeti piloteerida ja kommenteerida kokku kaheksal kutse- ja kõrghariduse õpetajal/õppejõul. Piloteerijate hulka kuulusid kolm kutseõppeasutuse esindajat, kellest kaks täidavad oma õppeasutuses ka haridustehnoloogi ülesandeid ja viis kõrgkoolide esindajat. Piloteerijatest viis õpetavad kõrghariduse õppetasemel ning neli kutsehariduse tasemel erinevates valdkondades (haridus, põllumajandus, loodus- ja täppisteadused, sotsiaalteadused). Neist neli on osalenud enam kui 3 e-õppe alasel koolitusel ning üks ei ole osalenud mitte ühelgi e-õppe alasel koolitusel (ülejäánute kohta vastavad andmed puuduvad).

Piloteerimise järel eemaldati ankeedist sisuliselt kattuvad väited (ajendite osast eemaldati 10 väidet ning takistuste osast 1 väide) ning korrigeeriti kokku kaheksa väite sõnastust, et vältida kahetimõistmist. Näiteks esialgses ankeedis olnud väide „*Olen veendunud, et e-õpe ei ole mööduv trend*“ sõnastati „*Olen veendunud, et e-õpe on paratamatu osa efektiivses õppeprotsessis täna ja tulevikus*“, väide „*Osalemine on huvitav ning võimaldab samal ajal õpitut praktikas katsetada*“ jagati kaheks eraldi väiteks: „*Osalemine on huvitav*“ ja „*Osalemine võimaldab samal ajal õpitut praktikas katsetada*“. Ankeedi

kolmandasse plokki, kus anti hinnanguid e-õppe alase toe osutamisele seotud väidetele lisati juurde väide „*Jagan ise IKT-alast nõu kolleegidele*“. Taustaandmetest eemaldati küsimus „*Palun täpsustage oma ametinimetust (kvalifikatsioon)*“. Antud küsimus tekitas segadust kutseõppeasutuste vastajate hulgas, kuna üleminek uuele kutseõpetaja kvalifikatsiooniraamistikule on alles algusjärgus. Kuna küsimus ei andnud uurimuse eesmärki silmas pidades olulist lisainfot, siis otsustati see välja jätta.

Piloteerimise järgselt jäi ankeeti kokku 103 väidet (ajendite plokki 61 väidet, takistuste plokki 42 väidet), 7 väitena sõnastatud küsimust e-õppe alase toe kohta ning 10 küsimust vastajate tausta kohta (lisa 1.). E-õppe alases täienduskoolituses osalemise ajendite plokki reliaablus (*Cronbach's Alpha*) ankeedis oli 0,96 ning takistuste osa reliaablus 0,91.

2.1.3. Protseduur

Uuring viidi läbi veebruaris ja märtsis 2014. aastal. Elektrooniline ankeet saadeti uuringut tutvustava e-kirjaga välja meililisti kaudu, mis koondab e-õppe huvilisi õpetajaid ja õppejõude. Paralleelselt edastati elektrooniline ankeet Eesti e-Kutsekooli ja Eesti e-Ülikooli haridustehnoloogidele, kes saatsid selle oma õppeasutuse õpetajatele ja õppejõududele majasiseseid kanaleid kasutades. Selleks, et ankeedid jõuaksid ka IKT-alaselt vähemaktiivsete õpetajate ja õppejõududeni, viis uurija kümnesse erinevasse õppeasutusse lisaks 175 paberkandjal ankeeti, mille haridustehnoloogid oma õppeasutustes välja jagasid ja uurijale tagastasid. Ankeedi täitmine võttis aega 20-25 minutit.

Eetilisuse tagamiseks on käesolevas uurimuses arvestatud Coheni, Manioni ja Morrisoni (2007) soovitusi, kes toovad välja informeeritud nõusoleku neli kriteeriumit: vastajate kompetentsus, vabatahtlikkus, informeeritus ja arusaamine uurimuse olemusest. Antud uurimuses olid kõik ankeedid anonüümsed ja nende täitmine toimus vabatahtlikkuse alusel. Samuti informeeriti küsitletavaid uurimuse olemusest, selgitati kellele ankeet on suunatud ning viidati tulemuste kasutamisele vaid üldistatud kujul. Vastav informatsioon esitati täitjatele nii ankeedi sissejuhatuses kui e-kirjas, millega elektroonne ankeet välja saadeti. Kahes kõrgkoolis oli uurijal vaja esitada õppejõudude küsitlemiseks uuringut tutvustav ametlik taotlus. Vastav luba väljastati uurijale mõlemast õppeasutusest.

Andmete analüüsimiseks kasutati tarkvara IBM SPSS Statistics 22. Valimi tausta ja andmete kirjeldamiseks ja illustreerimiseks kasutati kirjeldavat statistikat (keskmised, protsendid, standardhälve, miinimumid, maksimumid). E-õppe alasel koolitustel osalemise ajendite faktormudeli ja takistuste faktormudeli väljaselgitamiseks ning esimese ja kolmanda hüpoteesi kontrollimiseks tehti faktoranalüüs üldistatud vähimruutude meetodil (*Generalized*

Least Squares). Selgema faktorstruktuuri saamiseks kasutati Varimaxi pööramise meetodit. Selgunud faktorite reliaabluse iseloomustamiseks arvutati Cronbachi alfad. Faktoranalüüsi järel moodustati faktorite põhjal koondtunnused. Selleks arvutati faktorisse kuuluvate tunnuste aritmeetilised keskmised. Faktoranalüüs sisaldas 253 õpetaja ja õppejõu vastuseid kokku 103-le küsimusele ning see viidi läbi kahes osas: ajendite ja takistuste kohta eraldi.

Teise ja neljanda hüpoteesi kontrollimiseks kasutati paarisvalimi t-testi (*Paired-Samples T Test*), et võrrelda e-õppe alasel koolitusel osalemist ajendavate ja takistavate faktorite koondkeskmisi ning leida faktorite omavahelised erinevused ja erinevuste olulisus. Paarikaupa võrreldi kõiki faktoranalüüsiga selgunud ajendite faktoreid ja takistuste faktoreid ning selgitati välja neist oluliseimad ja ebaoluliseimad.

2.2. Tulemused

2.2.1. E-õppe alasel koolitusel osalemist ajendavate põhjuste faktormudel

Esimese osa faktoranalüüsi võeti kõik ajenditega seotud väited (61) ning faktorite arvu ei piiratud. Tulemuseks saadi 11 faktorit. Kuna esialgne struktuur viimaste faktorite osas ei olnud selge ning faktoritesse ei kuulunud kõik alg tunnused, siis otsustati faktoreid vähendada. Väidete ühisosa teiste tunnustega (kommunaliteet $> 0,4$), alg tunnuse ja faktori vahelise seose tugevus (faktorlaadung $> 0,2$) ja faktoranalüüsi kirjeldusvõime (*Total Variance Explained* 55,39 %) ei olnud 11 faktoriga võrreldes oluliselt madalam. Tabel 3 annab ülevaate sellest, et faktorite vähendamisega muutus kirjeldusvõime vaid 5% ning statistiline olulisus suurenes. Seetõttu otsustati jääda 8-faktorilise struktuuri juurde. Kahte faktorisse korraga jäeti ajendite plokist viis sisuliselt nii ühte kui teise faktorisse sobivat väidet. Ajendite faktoranalüüsi tulemused on esitatud lisas 2.

Tabel 3. Faktoranalüüsi kvaliteedi näitajad vastavalt faktorite arvule

Faktorite arv	Kirjeldusvõime (%)	Hii-ruut statistik (<i>Chi-Square</i>)	p
11	59,69	1321,82	0,016
8	55,39	1549,55	0,000

Ajendite esimene faktor nimetati „*Huvi/soov õppida ja end professionaalselt arendada*“. Faktorisse kuulub 17 väidet (tabel 4). Üks väide kuulub samaaegselt ka

kuuendasse faktorisse. Faktori reliaablus (Cronbachi alfa) on 0,94 ning kirjeldusvõime on 12,53 % kogu variatsioonist (vt lisa 2).

Tabel 4. *Huvi/soov õppida ja end professionaalselt arendada*

Väite nr	Faktorlaadungi väärtus	Väide
43.	0,64	Koolitusel osalemine inspireerib ja annab uut energiat
44.	0,62	Koolituselt saadud uued teadmised inspireerivad mind oma igapäevatööd analüüsima
4.	0,60	Soovin end pidevalt e-õppe alal täiendada
45.	0,60	Mul on huvi e-õppe vastu
33.	0,58	Soovin oma töös ajaga kaasas käia
9.	0,57	Loodan koolituselt saada häid ideid/näpunäiteid
51.	0,57	Osalemine on huvitav
46.*	0,55	Mul on varasem positiivne kogemus e-õppe alasel koolitusel osalemisega
41.	0,55	Olen veendunud, et e-õpe on paratamatu osa efektiivses õppeprotsessis täna ja tulevikus
52.	0,54	E-õppe alastel koolitustel kasutatakse huvitavaid meetodeid
20.	0,53	Tahan olla kursis uute võimalustega, mida saaksin oma töös kasutada
30.	0,50	Tänapäevased õppijad inspireerivad mind e-õppe alaseid oskusi ja teadmisi omandama
5.	0,50	Osalen alati e-õppe alasel koolitusel kui võimalus tekib
53.	0,47	Tean, et omandan uusi teadmisi ja oskusi koolitusel osaledes efektiivselt
16.	0,46	Soovin omandada praktilisi oskusi klassiruumivälise õppeprotsessi toetamiseks
29.	0,45	Soovin õppijate silmis IKT-alaselt pädev olla
6.	0,37	Soovin õppida konkreetset oskust (näiteks mõne vahendi või õpikeskkonna kasutamise oskus)

* Väide 46 kuulub ka kuuendasse faktorisse (vt tabel 9)

Teine faktor nimetati “*Soov parendada õppeprotsessi*” ning see koosneb 11 väitest. (vt tabel 5). Faktori reliaablus (Cronbachi alfa) on 0,91 ning kirjeldusvõime kogu variatsioonist on 11,68 % (vt lisa 2).

Tabel 5. Soov parendada õppeprotsessi

Väite nr	Faktorlaadungi väärtus	Väide
26.	0,87	Soovin leida võimalust, kuidas aidata õppijal paremini teadmisi ja oskusi omandada
27.	0,79	Tahan muuta õppeprotsessi õppija jaoks huvitavamaks
25.	0,73	Soovin leida võimalusi, kuidas panna õppijad õppetöös aktiivsemalt tegutsema
42.	0,67	Soovin oma ainet efektiivsemalt edasi anda
18.	0,56	Tahan proovida õpetamisel uusi õppemeetodeid
57.	0,54	Soovin olla hea õpetaja/õppejõud ja see eeldab minult ka e-õppe alast pädevust
31.	0,53	Koolitus on hea võimalus enda professionaalseks arendamiseks
28.	0,49	Kasutades e-õpet õpetamisel saan aidata ka õppijatel digiajastul vajaminevaid teadmisi ja oskusi omandada
17.	0,46	Soovin omandada e-õppe alaseid praktilisi oskusi, mida saaksin kasutada klassiruumis
19.	0,43	Osalemine võimaldab samal ajal õpitut praktikas katsetada
1.	0,22	Koolitus on tasuta

Kolmas faktor nimetati “*Teiste varasemad kogemused ja orientatsioon saavutusele*” ning siia kuulub 10 väidet (vt tabel 6). Faktori reliaablus (Cronbachi alfa) on 0,87 ning kirjeldusvõime kogu variatsioonist on 7,79 % (vt lisa 2).

Tabel 6. Teiste varasemad kogemused ja orientatsioon saavutusele

Väite nr	Faktorlaadungi väärtus	Väide
12.	0,71	E-õpe mõjub positiivselt õppetöö tulemuslikkusele
11.	0,65	Kolleegide kogemused näitavad, et minu ainet on võimalik e-õppe vahenditega efektiivsemalt õpetada
22.	0,62	Minu kolleeg kasutab e-õppe võimalusi ja see meeldib õppijatele
24.	0,58	Õppijatele meeldib, kui õppetöös e-õpet kasutan
13.	0,53	E-õpe pakub rohkelt võimalusi õppeprotsessi mitmekesistamiseks
10.*	0,45	Olen õppeprotsessis e-õppe võimalusi kasutades saavutanud häid tulemusi
14.	0,45	E-õpe võimaldab nii õpetamise kui õppimise paindlikumaks muuta
15.	0,44	Soovin koolituse raames välja töötada veebipõhise õppematerjali nii nagu ka minu kolleeg/tuttav seda ühe koolituse raames tegi
34.*	0,44	Minu kolleeg on e-õppe alasel koolitusel osaledes rahule jäänud
21.	0,36	Vajan e-õppe alaseid oskusi, et saaksin projektidest osa võtta

* Väide 10 kuulub ka kuuendasse faktorisse (vt tabel 9)

* Väide 34 kuulub ka viiendasse faktorisse (vt tabel 8)

Neljas faktor nimetati “Tööandja poolne surve ja ametialase tuleviku kindlustamine” ning see koosneb kaheksast väitest (vt tabel 7). Faktori reliaablus (Cronbachi alfa) on 0,84 ning kirjeldusvõime on 7,58 % (vt lisa 2).

Tabel 7. Tööandja poolne surve ja ametialase tuleviku kindlustamine

Väite nr	Faktorlaadungi väärtus	Väite sisu
39.	0,90	Meie õppeasutuses hinnatakse õpetaja/õppejõu IKT-kasutamist õppetöös atesteerimise käigus
38.	0,83	Meie õppeasutuse juhtkond tunnustab neid, kes kasutavad e-õpet
36.	0,65	Minu ülemus soovitas võimalusel sellest koolitusest osa võtta
37.	0,60	Mind ootab ees atesteerimine või kvalifikatsiooni tõstmine
3.	0,49	Vajan tunnistust selle kohta, et olen osalenud mõnel e-õppe alasel koolitusel
40.	0,49	Töökoha säilitamiseks pean ajaga kaasas käima
23.*	0,47	Minult oodatakse, et suunaksin õppijaid teadlikumalt ja oskuslikumalt IKT-vahendeid kasutama
56.	0,35	Professionaalse taseme hoidmiseks pean ka e-õppe alasel pädev olema, hoolimata sellest, kas e-õpe mulle meeldib või ei meeldi

* Väide 23 Kuulub ka kaheksandasse faktorisse (vt tabel 11)

Viies faktor nimetati “IKT-alane enesekindlus ja teised eesmärgid”. See koosneb seitsmest väitest (vt tabel 8), millest kaks väidet on esindatud ka teistes faktorites. Faktori reliaablus (Cronbachi alfa) on 0,75 ning kirjeldusvõime kogu variatsioonist 5,1% (vt lisa 2).

Tabel 8. IKT-alane enesekindlus ja teised eesmärgid

Väite nr	Faktorlaadungi väärtus	Väite sisu
59.	0,48	Soovin, et mind respektieritaks ning selleks pean olema professionaalselt tasemel
35.	0,47	Soovin leida uusi tööalaseid tutvusi
58.	0,46	Soovin vaheldust igapäevarutiinile
34.*	0,44	Minu kolleeg on e-õppe alasel koolitusel osaledes rahule jäänud
54.*	0,42	Teistega koos õppimine on minu jaoks lihtsam kui iseseisvalt õppimine
50.	0,41	Mulle on öeldud, et e-õpe ei ole midagi keerulist
55.	0,80	Olen e-õppe alasel kindel

* Väide 34 kuulub ka kolmandasse faktorisse (vt tabel 6)

* Väide 54 kuulub ka seitsmendasse faktorisse (vt tabel 10)

Kuues faktor nimetati „*Isiklik positiivne kogemus*“. Faktorisse kuulub viis väidet, mis on seotud õpetajate ja õppejõudude isikliku kogemusega (vt tabel 9). Faktori reliaablus (Cronbachi alfa) on 0,71 ning kirjeldusvõime kogu variatsioonist on 4,33 % (vt lisa 2). Kaks väidet selles faktoris kuuluvad ka teistesse faktoritesse.

Tabel 9. *Isiklik positiivne kogemus*

Väite nr	Faktorlaadungi väärtus	Väite sisu
60.	0,72	Tunnen ennast IKT-alaselt kindlalt
61.	0,67	Mul on varasemalt e-õppe alastel koolitustel hästi läinud
46.*	0,41	Mul on varasem positiivne kogemus e-õppe alasel koolitusel osalemisega
10.*	0,42	Olen õppeprotsessis e-õppe võimalusi kasutades saavutanud häid tulemusi
8.	0,26	Mul on IKT-vahendite kasutamisel õppeasutuses piisavat tuge

* Väide 10 kuulub ka kolmandasse faktoris (vt tabel 6)

* Väide 46 kuulub ka esimesse faktoris (vt tabel 4)

Seitsmes faktor nimetati „*Õppimine kui meeldiv tegevus*“ ning see koosneb viiest väitest, millist üks kuulub samaaegselt ka viiendasse faktoris (tabel 10). Faktori reliaablus (Cronbachi alfa) on 0,75 ning kirjeldusvõime kogu variatsioonist on 4,20 % (vt lisa 2).

Tabel 10. *Õppimine kui meeldiv tegevus*

Väite nr	Faktorlaadungi väärtus	Väite sisu
49.	0,77	Mulle meeldib õppida koos teistega
48.	0,64	Mulle meeldib õppida
47.	0,52	Mulle meeldib koolitustel osaleda
54.*	0,45	Teistega koos õppimine on minu jaoks lihtsam kui iseseisvalt õppimine
7.	0,33	Soovin varasemalt omandatud teadmisi meelde tuletada

* Väide 54 kuulub ka viiendasse faktoris (vt tabel 8)

Kaheksas, viimane faktor, nimetati „*Tööandja ootustele vastamine*“ ning siia kuulub kolm väidet (tabel 11). Neist kolm väidet kuuluvad ka neljandasse faktoritesse. Faktori reliaablus (Cronbachi alfa) on 0,56 ning kirjeldusvõime kogu variatsioonist on 2,17 % (vt lisa 2).

Tabel 11. Tööandja ootustele vastamine

Väite nr	Faktorlaadungi väärtus	Väite sisu
2.	0,51	Koolitusest osavõtmine on kohustuslik kõigile meie kooli õpetajatele/õppejõududele
32.	0,46	E-õppe alased teadmised ja oskused laiendavad minu tulevikuväljavaateid õpetajana/õppejõuna
23.*	0,33	Minult oodatakse, et suunaksin õppijaid teadlikumalt ja oskuslikumalt IKT-vahendeid kasutama

* Väide 23 kuulub ka neljandasse faktorisse (vt tabel 7)

2.2.2. E-õppe alastel koolitustel osalemist takistavate põhjuste faktormudel.

Faktoranalüüsi teine osa viidi läbi takistustega seotud väidete põhjal, mida oli kokku 42. Faktorite arvu esialgu ei piiratud ja tulemuseks saadi 10 faktorit. Esialgne struktuur viimaste faktorite osas ei olnud selge ning faktoritesse ei kuulunud kõik alg tunnused. Otsustati jääda 8 faktoriga mudeli juurde, kuna väidete ühisosa teiste tunnustega (kommunaliteet > 0,4), alg tunnuse ja faktori vahelise seose tugevus (faktorlaadung > 0,3) ja faktoranalüüsi kirjeldusvõime (*Total Variance Explained* 52,81 %) ei olnud 10 faktoriga mudeliga võrreldes oluliselt madalam. Kahte faktorisse korraga jäeti takistuste osas seitse sisuliselt nii ühte kui teise faktorisse sobivat väidet. Takistuste faktoranalüüsi tulemused on esitatud lisa 3.

Tabel 12. Faktoranalüüsi kvaliteedi näitajad vastavalt faktorite arvule

Faktorite arv	Kirjeldusvõime (%)	Hii-ruut statistik (<i>Chi-Square</i>)	p
10	56,61	558,77	0,012
8	52,81	666,50	0,001

E-õppe alastel koolitustel osalemise takistuste osa esimene faktor nimetati “*Harjumuspäraste õpetamismeetodite eelistamine*” ning siia alla kuulub 13 väidet (vt tabel 13). Faktori reliaablus (Cronbachi alfa) on 0,91 ning kirjeldusvõime kogu variatsioonist on 14,62 % (vt lisa 3). Kaks väidet antud faktorist kuuluvad ka teiste faktorite alla.

Tabel 13. Harjumuspäraste õpetamismeetodite eelistamine

Väite nr	Faktorlaadungi väärtus	Väite sisu
7.	0,84	Tänapäevaks sisetöötatud õppeprotsess annab häid tulemusi ja vajadust e-õppe sisetoomise järele ei ole
8.	0,79	E-õppe võimaluste kasutamine ei mõjuta saavutatavaid tulemusi oluliselt
6.	0,76	Kolleeptide kogemused näitavad, et minu ainet ei ole võimalik e-õppe vahenditega efektiivsemalt edasi anda
10.	0,72	Klassiruumis õpetades ei ole vajadust e-õpet kasutada
9.	0,72	Eelistan õpetada IKT-vahendeid kasutamata
28.	0,70	Minu õppeaine on selline, kus ei ole võimalik e-õpet kasutada
14.	0,69	E-õppe kasutamine viib õppija fookuse ainealaste teadmiste omandamiselt eemale
30.*	0,62	Mul ei ole e-õppe vastu huvi
26.	0,57	Minu jaoks on ainealased täienduskoolitused olulisemad
22.	0,45	Koolitus toimus veebipõhiselt ja mulle see ei sobi
25.*	0,43	E-õpe on mööduv trend
31.	0,38	Mul on varasem negatiivne kogemus e-õppe alasel koolitusel osalemisega
41.	0,30	Ei ole leidnud huvipakkuvat koolitust

* Väide 30 kuulub ka kuuendasse faktorisse (tabel 16)

* Väide 25 kuulub ka kolmandasse faktorisse (tabel 13)

Teine takistuste faktor nimetati “*Ebakindlus/usk enda võimetesse ja toe puudumine IKT kasutamisel*”. Antud faktorisse kuulub kuus väidet, millest neli on ka teiste faktorite väidete koosseisus (tabel 14). Faktori reliaablus (Cronbachi alfa) on 0,81 ning kirjeldusvõime kogu variatsioonist on 7,43 % (vt lisa 3).

Tabel 14. Ebakindlus/usk enda võimetesse ja toe puudumine IKT kasutamisel

Väite nr	Faktorlaadungi väärtus	Väite sisu
1.	0,88	Olen tehnika kasutamises ebakindel
2.	0,79	Õppijad kasutavad igapäevaselt IKT vahendeid nii oskuslikult, et ma ei jõua niikuinii neile oma oskustega järele
5.*	0,52	Kodus puuduvad vajalikud vahendid uute oskuste ja teadmiste rakendamiseks
3.*	0,51	Mul ei ole õppeasutuses IKT-vahendite kasutamisel piisavat tuge, kui seda vajan
21.*	0,49	Arvan, et olen selleks liiga vana
39.*	0,45	See on minu jaoks liiga raske/keeruline

* Väide 5 kuulub ka kaheksandasse faktorisse (tabel 18)

- * Väide 3 kuulub ka viiendasse faktorisse (tabel 15)
- * Väite 39 kuulub ka kuuendasse faktorisse (tabel 16)

Kolmas faktor nimetati “*Mugavus ja koolituse läbiviimise meetodid*”. Faktorisse kuulub kuus väidet (vt tabel 15). Faktori reliaablus (Cronbachi alfa) on 0,76 ning kirjeldusvõime kogu variatsioonist on 5,87 % (vt lisa 3). Üks väide käesolevas faktoris kuulub ka esimesse faktorisse.

Tabel 15. *Mugavus ja koolituse läbiviimise meetodid*

Väite nr	Faktorlaadungi väärtus	Väite sisu
24.	0,73	Mulle ei meeldi koolitustel osaleda
40.	0,57	Mulle ei sobi tänased koolitajad
16.	0,52	Tunnen end võõrastega suhtlemisel ebamugavalt
27.	0,47	Minu jaoks on koolitustel osalemine ajaraiskamine
32.	0,46	Mulle ei meeldi aktiivõppe meetodid, mida sageli koolitustel kasutatakse
25.*	0,43	E-õpe on mööduv trend

* Väide 25 kuulub samuti esimesse faktorisse (tabel 11)

Neljas faktor kannab koondnimetust “*Aeg ja koht*” ning siia kuulub neli väidet (tabel 16). Faktori reliaablus (Cronbachi alfa) on 0,79 ning kirjeldusvõime kogu variatsioonist on 5,80 % (vt lisa 3).

Tabel 16. *Aeg ja koht*

Väite nr	Faktorlaadungi väärtus	Väite sisu
12.	0,95	Koolituse toimumise ajal oli tööjuures muid tähtsaid tegevusi
11.	0,81	Koolituse aeg ei sobinud mulle
13.	0,51	Koolituse toimumise koht ei sobinud mulle
29.	0,51	Mul ei ole aega

Takistuste viies faktor koosneb kuuest väitest ja kannab nimetust “*E-õppe mitte väärtustamine õppeasutuse ja kolleegide poolt*” (tabel 17). Kolm väidet selles faktoris kuuluvad ka mõne teise faktori väidete koosseisu. Faktori reliaablus (Cronbachi alfa) on 0,77 ning kirjeldusvõime kogu variatsioonist on 5,71 % (vt lisa 3).

Tabel 17. E-õppe mitte väärtustamine õppeasutuse ja kolleegide poolt

Väite nr	Faktorlaadungi väärtus	Väite sisu
20.	0,87	Õpetajate/õppejõudude e-õppe alase pädevuse tõstmine ei ole meie õppeasutuses prioriteet
18.	0,70	Meie õppeasutuse juhtkond ei tunnusta õpetajaid/õppejõude, kes e-õpet kasutavad
19.	0,56	Meie õppeasutusel napib rahalisi vahendeid koolituste jaoks
17.*	0,47	Meie õppeasutuses puuduvad vajalikud vahendid uute oskuste ja teadmiste rakendamiseks
15.	0,39	Minu kolleegid ei kasuta e-õpet
3.*	0,39	Mul ei ole õppeasutuses IKT-vahendite kasutamisel piisavat tuge, kui seda vajan

* Väide 3 kuulub ka teise faktorisse (tabel 14)

* Väide 17 kuulub ka kaheksandasse faktorisse (tabel 20)

Kuues faktor on nimetatud “*Hirm ebaõnnestumise ees ja õppimine kui lisakohustus*“. Sellesse kuulub kuus väidet, millest kolm kuuluvad ka teistesse faktoritesse (tabel 18). Faktori reliaablus (Cronbachi alfa) on 0,76 ning kirjeldusvõime kogu variatsioonist on 5,66 % (vt lisa 3).

Tabel 18. *Hirm ebaõnnestumise ees ja õppimine kui lisakohustus*

Väite nr	Faktorlaadungi väärtus	Väite sisu
37.	0,71	Olen kuulnud, et e-õppe alastel koolitustel on iseseisva töö maht suur
38.	0,67	Õppimine on minu jaoks lisakohustus
39.*	0,58	See on minu jaoks liiga raske/keeruline
35.	0,48	Mulle on öeldud, et e-õppe alased koolitused ei ole nii lihtsad kui paistavad
30.*	0,31	Mul ei ole e-õppe vastu huvi

* Väide 30 kuulub ka esimesse faktorisse (tabel 13)

* Väide 39 kuulub ka teise faktorisse (tabel 14)

Seitsmes takistuste faktor on nimetatud “*Eelistatud õppimise viis ja koolitustel käimise kaasnivad kohustused õppeasutuses*“, mis koondab enda alla kuus väidet (tabel 19). Kaks väidet kuuluvad ka viimasesse, kaheksandasse faktorisse. Faktori reliaablus (Cronbachi alfa) on 0,71 ning kirjeldusvõime kogu variatsioonist on 5,18 % (vt lisa 3).

Tabel 19. Eelistatud õppimise viis ja koolitustel käimisega kaasnevad kohustused õppeasutuses

Väite nr	Faktorlaadungi väärtus	Väite sisu
34.	0,77	Mulle meeldib õppida iseseisvalt
33.	0,71	Mulle meeldib ise avastada, kasutades vajadusel meie õppeasutuse haridustehnoloogi või kolleegi abi
36.	0,48	Mulle sobib rohkem individuaalne nõustamine (näiteks haridustehnoloogi abi kasutamine) kui koos teistega õppimine
4.	0,42	Internet on täis ideid ja praktilist infot ning saan vajaliku iseseisvalt omandada
23.	0,37	Koolitusel käimisele järgneb meie asutuses (tülikas) paberimajandus
42.*	0,32	Meie asutuses peab koolitusel käimise järel jagama oma kogemusi kolleegidega

* Väide 42 kuulub ka kaheksandasse faktorisse (tabel 20)

Viimane, kaheksas e-õppe alasel koolitustel osalemise takistuste faktor kannab nimetust “*Õppeasutusest tulenevad takistused*”. Faktorisse kuulub viis väidet, mis on samaaegselt esindatud ka teistes faktorites (vt tabel 20.) Faktori reliaablus (Cronbachi alfa) on 0,44 ning kirjeldusvõime kogu variatsioonist on 2,50 % (vt lisa 3).

Tabel 20. *Õppeasutusest tulenevad takistused*

Väite nr	Faktorlaadungi väärtus	Väite sisu
17.*	0,44	Meie õppeasutuses puuduvad vajalikud vahendid uute oskuste ja teadmiste rakendamiseks
42.*	0,37	Meie asutuses peab koolitusel käimise järel jagama oma kogemusi kolleegidega
5.*	0,33	Kodus puuduvad vajalikud vahendid uute oskuste ja teadmiste rakendamiseks

* Väide 5 kuulub ka teise faktorisse (tabel 14)

* Väide 17 kuulub ka viiendasse faktorisse (tabel 17)

* Väide 42 kuulub ka kaheksandasse faktorisse (tabel 20)

2.2.3. E-õppe alases täienduskoolituses osalemise ajendid.

Tabelis 21 esitatakse e-õppe alases täienduskoolituses osalemise ajendite kirjeldav statistika - faktorite koondkeskmised, standardhälbed, miinimumid ja maksimumid.

Tabel 21. Ajendavate faktorite kirjeldav statistika

Faktorid	Miinimum	Maksimum	Keskmine	Standardhälve
Soov parendada õppeprotsessi	1,27	5,00	4,26	0,61
Huvi/soov õppida ja end professionaalselt arendada	1,18	5,00	3,94	0,69
Õppimine kui meeldiv tegevus	1,40	5,00	3,81	0,70
Isiklik positiivne kogemus	1,60	5,00	3,64	0,75
Teiste varasemad kogemused ja orientatsioon saavutusele	1,10	5,00	3,58	0,71
Tööandja ootustele vastamine	1,00	5,00	3,40	0,86
IKT-alane enesekindlus ja teised eesmärgid	1,00	5,00	3,31	0,73
Tööandja poolne surve ja ametialase tuleviku kindlustamine	1,00	4,75	3,05	0,84

Ajendite osas sai kõrgeima keskmise hinnangu faktor “*Soov parendada õppeprotsessi*” (võrdluses teisel kohal oleva faktoriga $t = 12,81$; $p < 0,01$). Teisel kohal oli faktor “*Huvi/soov õppida ja end professionaalselt arendada*” (võrdluses kolmandal kohal oleva faktoriga $t = 3,26$; $p < 0,01$) ja kolmandal kohal “*Õppimine kui meeldiv tegevus*” (võrdluses neljandal kohal oleva faktoriga “*Isiklik positiivne kogemus*” $t = 3,09$; $p < 0,01$). Nimetatud faktorid erinesid T-testiga statistiliselt kõigist teistest ajenditega seotud faktoritest (erinevus kõikide teiste faktoritega $p < 0,01$), misõttu võib neid nimetada kõige olulisemateks e-õppe alasel koolitustel osalemist ajendavateks faktoriteks.

Kõige madalamalt oli hinnatud faktor “*Tööandja poolne surve ja ametialase tuleviku kindlustamine*” (võrdluses tagant poolt teise faktoriga $t = 3,75$; $p < 0,01$). Tagant poolt teine faktor oli “*IKT-alane enesekindlus ja teised eesmärgid*” (võrdluses tagant poolt kolmanda faktoriga $t = 3,09$; $p < 0,01$) ning kolmas “*Tööandja ootustele vastamine*” (võrrelduna tagant poolt neljanda faktoriga “*Teiste varasemad kogemused ja orientatsioon saavutusele*” $t = 6,21$; $p < 0,01$). Antud faktorid erinesid t-testiga statistiliselt kõigist teistest ajenditega seotud faktoritest ($p < 0,01$). Seega, tegemist on e-õppe alasel koolitustel osalemise ajendite juures kolme kõige ebaolulisema faktoriga võrreldes teiste faktoritega.

2.2.4. E-õppe alases täienduskoolituses osalemise takistused.

E-õppe alases täienduskoolituses osalemise takistuste kirjeldav statistika on esitatud tabelis 22. Leiti faktorite koondkeskmised, standardhälbed, miinimumid ja maksimumid.

Tabel 22. Takistavate faktorite kirjeldav statistika

Faktorid	Miinimum	Maksimum	Keskmine	Standardhälve
Aeg ja koht	1,00	5,00	2,98	1,03
Eelistatud õppimise viis ja koolitustel käimisega kaasnevad kohustused õppeasutuses	1,00	4,83	2,77	0,72
Harjumuspärase õpetamismeetodite eelistamine	1,00	4,62	2,20	0,76
Hirm ebaõnnestumise ees ja õppimine kui lisakohustus	1,00	4,20	2,13	0,81
Õppeasutusest tulenevad takistused	1,00	4,33	2,11	0,70
E-õppe mitte väärtustamine õppeasutuse ja kolleegide poolt	1,00	4,17	2,11	0,72
Ebakindlus/usk enda võimetesse ja toe puudumine IKT kasutamisel	1,00	4,67	2,06	0,77
Mugavus ja koolituse läbiviimise meetodid	1,00	3,50	1,72	0,60

Takistustega seotud faktoritest sai kõrgeima keskmise hinnangu faktor “*Aeg ja koht*” (erinevus teisel kohal olevast faktorist $t = 3,02$; $p < 0,01$). Teisel kohal oli faktor “*Eelistatud õppimise viis ja koolitustel käimisega kaasnevad kohustused õppeasutuses*” (erinevus kolmandal kohal oleva faktoriga $t = 9,46$; $p < 0,01$). Nimetatud kaks faktorit erinesid t-testiga statistiliselt kõigist teistest takistustega seotud faktoritest ($p < 0,01$) ning võib öelda, et tegemist on kahe faktoriga, mis antud uurimuse tulemuste põhjal takistavad õpetajate ja õppejõudude hinnangul kõige enam e-õppe alasel koolitustel osalemist võrreldes teiste faktoritega.

Kõige vähemolulise takistava faktorina saab välja tuua “*Mugavus ja koolituse läbiviimise meetodid*” (võrreldes tagant poolt teise faktoriga “*Ebakindlus/usk enda võimetesse ja toe puudumine IKT kasutamisel*” $t = 6,65$; $p < 0,01$). Antud faktor erines t-testiga ainsana kõigist teistest tagapool olevatest faktoritest ($p < 0,01$). Seega võib öelda, et antud faktor on e-õppe alasel koolitustel osalemist mõjutavate takistuste hulgas kõige ebaolulisem võrreldes teiste faktoritega.

2.3. Arutelu

Esimene püstitatud hüpteas „E-õppe alasel täienduskoolitustel osalemise ajendite mudelis eristub 8 faktorit“ leidis kinnitust. Faktoranalüüsi tulemusena ilmneld 8 faktorit. Vaadates faktoritesse kuuluvaid väiteid võib neist kahte seostada välise motivatsiooniga, mille puhul on liikumapanevaks jõuks välised põhjused - näiteks tegevus toob kaasa teatud hüved või soovitud tagajärjed (Deci & Ryan, 2009; Eyal & Roth, 2010; Ratelle *et al.*, 2007). Nendeks olid kaheksas faktor *Tööandja ootustele vastamine*, mida võib seostada introjektsiooniga ja orienteeritusega tulevikule ning neljas faktor *Tööandja poolne surve ja ametialase tuleviku kindlustamine*, mis on seostatav nii välise reguleerituse, introjektsiooni kui ka orienteeritusega tulevikule.

Kaks faktorit olid seotud sisemise motivatsiooniga, mille puhul inimest ajendab tegutsema tema enda huvi ja soov (Eyal & Roth, 2010; Ratelle *et al.*, 2007; Ryan & Deci, 2000). Nendeks olid esimene faktor *Huvi/soov õppida ja end professionaalselt arendada*, mis on seotud motivatsiooniga omandada teadmisi ning seitsmes faktor *Õppimine kui meeldiv tegevus*, mis väljendab motivatsiooni kogeda elamusi.

Kuues faktor *Isiklik positiivne kogemus* oli selgelt seotud enesetõhususega, mis näitab inimese usku oma võimesse jõuda teatud eesmärgini (Bandura, 2003; Bong & Skaalvik, 2003; Schunk, 1995).

Kolme faktorit mudelis võib seostada samaaegselt mitme motivatsiooniteooriaga. Teine faktor *Soov parendada õppeprotsessi* koosneb väidetest, mis võivad olla seotud nii välise motivatsiooniteooria introjektsiooni kui sisemise motivatsiooniga omandada teadmisi ja saavutada eesmärk. Viendat faktorit *IKT-alane enesekindlus ja teised eesmärgid* võib väidete alusel seostada nii välise ja sisemise motivatsiooniga, kui ka enesetõhususe tundeseisundi printsiibiga. Kolmas faktor *Teiste varasemad kogemused ja orientatsioon saavutusele* koosneb väidetest, mis tulenevad enesetõhususe asenduskogemusest ja välisest motivatsioonist.

Käesoleva uurimuse tulemuste hulgas esinesid kõik motivatsiooniteooriatest tulenevad faktorid, mida sai välja tuua ka varasemate antud valdkonnas läbiviidud uuringute tulemuste põhjal (Brankenova, 2011; Carneiro, 2006; Ertmer *et al.*, 2012; Harvey *et al.*, 2005; Jimoyiannis & Komis, 2007; Mueller *et al.*, 2008; Mulenga & Liang, 2008; Pineda *et al.*, 2011; Sang *et al.*, 2011; Toots *et al.*, 2008). Ainsa erinevusena saab välja tuua sisemise motivatsiooniga seotud orienteerituse saavutusele, mida varasemate uurimuste tulemuste

põhjal välja tuua ei saanud, kuid mis ilmnes antud uurimuse faktormodelis (faktor *Soov parendada õppeprotsessi*).

Teine hüpotees käesolevas uurimuses, milleks oli “Kõrgkoolide õppejõudude ja kutsehariduse õpetajate hinnangute põhjal on peamisteks e-õppe alastel koolitustel osalemise ajenditeks välise motivatsiooniga seotud ajendid“. Hüpotees leidis uurimuse tulemusel osalist kinnitust. Kõige olulisemateks e-õppe alastel koolitustel osalemist ajendavateks faktoriteks olid uurimuse tulemusel kõrgeima keskmise hinnangu saanud faktor *Soov parendada õppeprotsessi*, seejärel teisel kohal olnud faktor *Huvi/soov õppida ja end professionaalselt arendada* ning kolmandal kohal faktor *Õppimine kui meeldiv tegevus*. Nimetatud faktoritest saab välise motivatsiooniga osaliselt seostada vaid faktorit *Soov parendada õppeprotsessi*, kuna hinnangud faktorisse kuuluvatele väidetele võivad tuleneda nii välisest orienteeritusest tulevikule, introjektsioonist kui ka sisemisest motivatsioonist. Olulisuselt teine faktor *Huvi/soov õppida ja end professionaalselt arendada* ja kolmas faktor *Õppimine kui meeldiv tegevus* on oma olemuselt sisemise motivatsiooniga seotud faktorid. Et välise motivatsiooniga seotud ajendid ei ole peamised ajendid, kinnitab ka see, et uurimuse tulemuste põhjal on kõige ebaolulisem ajendav faktor e-õppe alastel koolitustel osalemisel *Tööandja poolne surve ja ametialase tuleviku kindlustamine*, mis on selgelt seotud välise motivatsiooniga.

Eelnevale toetudes võib väita, et antud tulemus on vastuolus varasemate uurimustulemustega (Brankenova, 2011; Carneiro, 2006; Ertmer *et al.*, 2012; Harvey *et al.*, 2005; Jimoyiannis & Komis, 2007; Mueller *et al.*, 2008; Mulenga & Liang, 2008; Pineda *et al.*, 2011; Sang *et al.*, 2011; Toots *et al.*, 2008), kus täiendusõppes osalemise võimalike põhjuste hulgas domineerisid välise motivatsiooniga seotud ajendid, järgnesid sisemise motivatsiooniga ja seejärel enesetõhususega seotud ajendid. Samal ajal tuleb arvestada, et ühegi varasema uurimuse puhul ei ole olnud eesmärgiks uurida spetsiifiliselt e-õppe alastel täienduskoolitustel osalemise motivatsiooni. Ühtlasi, kui käesolevas uurimuses olid uuritavate hulgas ülekaalus aktiivsemad e-õppe kasutajad, siis vaadeldud varasemates uurimustes olid vaid ühe uurimuse (Ertmer *et al.*, 2012) puhul valimis aktiivsemad e-õppe kasutajad.

Samuti tuleb arvestada, et tegelikkuses on välised ja sisemised motivaatorid sageli omavahel sedavõrd läbi põimunud, et nendevahelist piiri on üsna raske täpselt määratleda (Märja, Lõhmus & Jõgi, 2003) ning on raske selgusele jõuda, mil määral tekib motivatsioon mõneks tegevuseks (sh õppimiseks) sisemiste ja mil määral väliste tegurite toimel. Nii mõnigi kord põhjustab tegevust ühel tasemel vaadatult väline tasustus, mis omakorda kutsub esile

sisemise huvi sama tegevuse vastu. On ka vastupidiseid juhte, kus algne sisemine huvi õppimise vastu saab toetust välise tasustuseksena (Krull, 2001).

Kolmas hüpotees „E-õppe alaste täienduskoolitustel osalemise takistuste mudelis eristub 5 faktorit“ ei leidnud kinnitust, kuna takistuste osa faktoranalüüsi tulemusena leiti, et e-õppe alases koolituses osalemise takistuste mudelis eristub 8 faktorit. Vaadates faktoritesse kuuluvaid väiteid, võib kahte neist seostada selgelt välise motivatsiooniteooriaga. Nendeks on neljas faktor *Aeg ja koht* ja kaheksas faktor *Õppeasutusest tulenevad takistused*. Faktor *Aeg ja koht* on seotud välise motivatsiooniteooria introjektsiooni aspektiga, viidates välisest põhjusest tekkinud sisemisele survele, milleks võib olla kohustus või süütunne (Ratelle *et al.*, 2007). Faktor *Õppeasutusest tulenevad takistused* on seotud nii introjektsiooni, orienteeritusega tulevikule ja välise reguleeritusega.

Teised faktorid takistuste mudelis on seotud mitme erineva motivatsiooniteooriaga. Kuues faktor *Hirm ebaõnnestumise ees ja õppimine kui lisakohustus* ja kolmas faktor *Mugavus ja koolituse läbiviimise meetodid* on seostatavad enesetõhususe ja sisemise motivatsiooni teooriaga. Faktoris *Hirm ebaõnnestumise ees ja õppimine kui lisakohustus* esineb enam enesetõhususega kui usuga enda võimetusse (Bandura, 2003) peegeldavaid väiteid. Faktoris *Mugavus ja koolituse läbiviimise meetodid* domineerivad aga sisemise motivatsiooniga seotud väited.

Teine faktor *Ebakiindlus/usk enda võimetusse ja toe puudumine IKT kasutamisel* ja viies faktor *E-õppe mitte väärtustamine õppeasutuse ja kolleegide poolt* on seotud nii enesetõhususe kui välise motivatsiooniga. Enamus faktorisse *Ebakiindlus/usk enda võimetusse ja toe puudumine IKT kasutamisel* kuuluvatest väidetest esindavad enesetõhusust, üks väide aga orienteeritust tulevikule, mis on välise motivatsiooni üheks tüübiks ning mille kohaselt on inimese tegevuse ajendiks selle tulemuse väärtus (Ratelle *et al.*, 2007). Faktoris *E-õppe mitte väärtustamine õppeasutuse ja kolleegide poolt* domineerivad aga väited, mis on seotud välise motivatsiooni välise reguleeritusega, introjektsiooniga kui ka orienteeritusega tulevikule. Kahte väidet antud faktoris võib seostada enesetõhususe saavutatud kogemusega ja asenduskogemuse printsiibiga, mille kohaselt uskumus tõhususest on vahendatud läbi teiste inimeste teadmiste ja saavutuste võrdlemise (Bandura, 2003).

Seitsmes faktor *Eelistatud õppimise viis ja koolitustel käimisega kaasnevad kohustused õppeasutuses* on sellesse kuuluvate väidete alusel sisemisel ja välisel motivatsioonil põhinev. Enamus väidetest selles on seotud sisemise orientatsiooniga saavutusele, mille puhul ajendab inimest õppima soov ennast ületada ja selleni jõudmise

protsessist mõnu tundmine (Vallerand, 2004). Üksikud väited viitavad ka välisele reguleeritusele.

Esimest faktorit *Harjumuspäraste õpetamismeetodite eelistamine* võib seostada nii sisemise ja välise motivatsiooni kui enesetõhususega. Mitmed väited antud faktoris võivad tuleneda nii sisemisest kui välisest motivatsioonist. Samuti on faktoris enesetõhususe saavutatud kogemuse, asenduskogemuse ja tunnetusliku pritsiibiga seotud väiteid.

Kui varasemate uurimuste (Ertmer *et al.*, 2012; Harvey *et al.*, 2005; Jimoyiannis & Komis, 2007; Mueller *et al.*, 2008; Mulenga & Liang, 2008; Pineda *et al.*, 2011; Toots *et al.*, 2008) tulemuste põhjal sai välja tuua vaid välise motivatsiooni ja enesetõhususega seotud takistavaid faktoreid, siis käesolevas uurimuses ilmnis ka sisemise motivatsiooniga seotud faktoreid. Välise motivatsiooni kontekstis selgusid antud uurimuse takistuste faktormudelil lisaks välise reguleeritusega seotud faktorid, mida varasemates uurimuste tulemustes ei ole välja toodud.

Neljas hüpotees „Kõrgkoolide õppejõudude ja kutsehariduse õpetajate hinnangute põhjal on peamisteks takistusteks e-õppe alastel koolitustel osalemisel välise motivatsiooni ja enesetõhususega seotud takistused“ leidis osalist kinnitust. Takistustest kõrgeimalt hinnatud faktor „*Aeg ja koht*“ on seotud välise motivatsiooniga, ent olulisuselt teine faktor „*Eelistatud õppimise viis ja koolitustel käimisega kaasnevad kohustused õppeasutuses*“ viitab nii välisele kui ka sisemisele motivatsioonile. Enesetõhususega seotud takistav faktor „*Ebakindlus/usk enda võimetesse ja toe puudumine IKT kasutamisel*“ on uurimuse tulemuste põhjal vähemolulistest faktoritest teine.

Käesolevas uurimuses kõige olulisema takistava faktorina ilmnenu „Aeg ja koht“ on täienduskoolituses osalemise või IKT ja õpetaja vahelisi seoseid uurivates uurimustes takistava tegurina selgunud varasemalt nii Eestis (Toots *et al.*, 2008) kui Hispaanias (Pineda *et al.*, 2011). Pineda *et al.* (2011), kes hindas oma uurimuses õpetajate täiendusõpet Hispaania haridussektoris, tõi täiendusõppes osalemist takistavate põhjuste hulgas välja ajapuuduse, vähesse puhkuse, koolituse jäiga ajakava ja koolituse kombineerimise pereeluga. Eesti õppejõud on toonud välja ajapuuduse seoses suure töökoormusega (Toots *et al.*, 2008). Antud uurimuses sisaldab faktor „Aeg ja koht“ õpetajate ja õppejõudude poolset hinnangud väidetele nn „Koolituse toimumise ajal oli tööjuures muid tähtsaid tegevusi“ või „Koolituse aeg ei sobinud mulle“.

Vastuolu tulemustes võrreldes varasemate uurimuste põhjal püstitatud hüpoteesiga võib põhjendada valimi taustaga. Arvestades ankeedile vastanute võimalusi ja varasemat

koolitustel osalemise sagedust ning olemasolevat tugisüsteemi õppeasutustes haridustehnoloogide ja e-õppe tugiisikute näol, võib õpetajatel ja õppejõududel olla valikuvõimalus e-õppe alaste teamiste ja oskuste omanadmiseks ning seetõttu võidakse eelistada täiendusõppe kursustel osalemise asemel iseseisvalt või individuaalse juhendamise abil õppimist ja praktiseerimist. Käesoleva uurimuse valimi moodustanud õpetajate ja õppejõudude hulgas on suur osa neid, kes peavad õppimist ja koolitustel osalemist nauditavaks tegevuseks viidates nende sisemisele motivatsioonile.

Vastupidiselt hüpoteesile on käesoleva uurimuse tulemuste põhjal enesetõhususega seotud faktor *Ebakindlus/usk enda võimetesse ja toe puudumine IKT kasutamisel* teiste takistavate faktoritega võrreldes õpetajate ja õppejõudude hinnangul kõige ebaolulisem. Tuginedes Bandurale (2003), kes toob välja, et positiivne meeleolu aitab inimesel tõusta stressivabamale tasemele tugevdades seeläbi enesetõhususe tunnet, on see oluline esile tuua, kuna võib oletada, et antud tulemuseni on aidanud jõuda viimastel aastatel erinevate programmide (Kolmanda taseme õppe..., 2013; Programm “E-õppe arendamine..., 2013) toel kutse- ja kõrghariduse õpetajate ja õppejõudude e-õppe alaste oskuste ja teadmiste edendamine (sh kättesaadavaks tehtud e-õppe alased koolitused) ning haridustehnoloogilise toe olemasolu Eesti e-Ülikooli ja Eesti e-Kutsekooli konsortsiumi õppeasutustes. Samas ei saa seda kindlalt väita, kuna käesolevas uurimuses vastavaid seoseid ei uuritud.

2.3.1. Piirangud

Käesoleva töö tulemused ei ole üldistatavad kogu Eesti kutse- ja kõrghariduse õppetasemele, kuna uurimus on läbi viidud vaid Eesti e-Kutsekooli ja Eesti e-Ülikooli kuuluvate õppeasutuste õpetajate ja õppejõudude ning e-õppe listi kuuluvate huviliste hulgas. Samuti ei saa ei saa tulemusi üldistada konsortsiumitesse kuuluvatele õppeasutustele, kuna valim ei ole esinduslik.

On oluline välja tuua, et ankeedis olevatele kõigile küsimustele on palutud vastata nii neil õpetajatel ja õppejõududel, kes on varasemalt osalenud e-õppe alastel koolitustel, kui neil, kes ei ole seda teinud. See tähendab, et vastajad, kes ei ole varasemalt e-õppe alastel koolitustel osalenud, on andnud oma hinnangud lähtuvalt sellest, mis neid võiks ajendada vastavatel koolitustel osalema ning mis neid on takistanud või takistaks osalemast. Seetõttu ei pruugi tulemused näidata reaalselt olukorda. Samuti ei olnud võrdses seisus nõ mitteaktiivsete ja aktiivsete koolitustel osalejate osakaal valimis. Õpetajaid ja õppejõude, kes ei ole e-õppe alastel koolitustel üldse osalenud või on osalenud vaid 1-2 koolitusel, oli valimi hulgas 36%.

Seetõttu võivad tulemused olla enam mõjutatud e-õppe alasel aktiivsemate õpetajate ja õppejõudude poolt.

Samuti võib piiranguna välja tuua ankeedi mahukuse. Tegemist oli ankeediga, milles oli kokku 103 väidet ajendite ja takistuste kohta ning lisaks taustaküsimused. Ankeedi pikkus võis mõjutada õpetajate ja õppejõudude motivatsiooni uurimuses osalemisel ning nende hinnanguid väidetele. Lühem ja kontsentreeritum ankeet võimaldaks muuta ankeedi täitmise kiiremaks ja vältida tähelepanu hajumist küsimustele vastamisel.

Andmeanalüüsi piirangutena on oluline välja tuua, et ajendite faktormudeli teise ja kuuendasse faktorisse jäeti sisse kaks tunnust, mille faktorlaadung oli alla 0,3. Madalam kui 0,7 on ajendite faktormudeli kaheksanda faktori *Tööandja ootustele vastamine* reliaablus (0,56) ning takistuste faktormudeli kaheksanda faktori *Õppeasutusest tulenevad takistused* reliaablus (0,44).

2.3.2. Rakendatavus

Uurimuse tulemusena selgus, et kõige olulisemateks e-õppe alasel koolitustel osalemist ajendavateks faktoriteks olid *Soov parendada õppeprotsessi*, *Huvi/soov õppida ja end professionaalselt arendada* ning *Õppimine kui meeldiv tegevus*, mis on kõik sisemise motivatsiooniga seotud faktorid. Samuti selgus, et kõige ebaolulisem ajendav faktor on e-õppe alasel koolitustel osalemisel *Tööandja poolne surve ja ametialase tuleviku kindlustamine*. Antud tulemus lubab oletada, et õpetajad ja õppejõud on sisemiselt motiveeritud ning tunnevad huvi ja soovivad e-õppe alaseid teadmisi ja oskusi omandada või neid täiustada. Seetõttu on oluline pakkuda neile selleks erinevaid võimalusi (nii koolituste teemade, taseme, toimumiskoha jne osas). Uurimuse tulemusena selgunud kõige vähemolulisele ajendavale faktorile toetudes võib soovitada, et õppeasutuse poolset survet õpetajatele ja õppejõududele täiendusõppes vastavate teadmiste ja oskuste omandamiseks ei ole mõistlik rakendada, kuna see ei oleks nende hinnangul oluliseks ajendiks. Kuna vastavaid oskusi võib omandada ka muul moel õppides (nt iseseisvalt), siis ei saa väita, et õpetajad ja õppejõud, kes ei osale e-õppe alasel koolitustel, ei oma vastavaid teadmisi ja oskusi.

Uurimuse tulemuste hulgas selgusid olulisemate takistavate faktoritena *Aeg ja koht* ning *Eelistatud õppimise viis ja koolitustel käimisega kaasnevad kohustused õppeasutuses*. Sellest lähtuvalt on oluline pöörata e-õppe alase täienduskoolituse planeerimisel tähelepanu sellele, et õpetajatel oleks olemas võimalus valida endale sobiv õppimise viis, aeg ja koht. E-õppe alaste teadmiste ja oskuste omandamine peaks olema võimalik erineval moel, nt

iseseisvaks õppeks loodud materjalid, individuaalne õpe ja nõustamine haridustehnoloogi või kogenumate kolleegide toel, majasisesed koolitused, väljaspool kooli toimuvad koolitused jne. Arvestades uurimuse tulemusi, võib öelda, et vajalikud eeldused selleks on olemas: õpetajatel ja õppejõududel on olemas sisemine huvi ja soov end e-õppe alaselts täiendada ning haridusasutustes on olemas e-õppe alaste oskuste omandamist toetav tugissüsteem.

Soovituslik oleks uurida lähemalt e-õppe alastel koolitustel osalemise takistusi õpetajate ja õppejõudude hulgas, kes ei ole üldse e-õppe alastel koolitustel osalenud või on seda teinud vaid üksikudel kordadel. Antud sihtrühma vajaduste uurimine võimaldab neid sobivaimal viisil e-õppe alaste teadmiste ja oskuste omandamisel vajadusel toetada. Praktilise väärtusega on ka käesoleva uurimuse tarbeks väljatöötatud instrument, mida saab vajadusel modifitseerida ja kasutada ka edaspidiste antud valdkonna uurimuste läbiviimisel.

Kokkuvõte

Uurimistöö **eesmärk** oli selgitada, missugused põhjused ajendavad kutse- ja kõrghariduse õpetajaid ja õppejõudusid nende endi hinnangul e-õppe-alastel koolitustel osalema ning missugused põhjused neid takistavad. Selleks on selgitatud uurimusega seotud põhimõisteid, antud ülevaade valdkonna varasematest uurimistulemustest ning viidud läbi uurimus, kus on kasutatud selle tarbeks väljatöötatud poolkinniste küsimustega ankeeti. Uuringus osales 253 Eesti kutseõppeasutuste õpetajat ja kõrgkoolide õppejõudu (61% vastanutest õpetasid kutseõppe tasemel ning 48% kõrghariduse tasemel).

Faktoranalüüsi tulemusena eristus nii e-õppe alastel täienduskoolitustel osalemise ajendite kui ka takistuste mudelis kaheksafaktoriline struktuur. Võrreldes õpetajate ja õppejõudude antud hinnanguid e-õppe alastel koolitustel osalemise ajenditele ja takistustele t-testi alusel, leiti, et kõige olulisemateks osalemist ajendavateks faktoriteks olid *Soov parendada õppeprotsessi, Huvi/soov õppida ja end professionaalselt arendada ja Õppimine kui meeldiv tegevus*. Kõige olulisemateks e-õppe alastel koolitustel osalemist takistavaks faktoriks olid õpetajate ja õppejõudude hinnangul *Aeg ja koht ning Eelistatud õppimise viis ja koolitustel käimisega kaasnevad kohustused õppeasutuses*. Kõige vähemolulisemad ajendavad faktorid olid *Tööandja poolne surve ja ametialase tuleviku kindlustamine, Tööandja ootustele vastamine ning IKT-alane enesekindlus ja teised eesmärgid*. Takistavatest faktoritest oli kõige vähemolulisem *Mugavus ja koolituse läbiviimise meetodid*.

Kuna varasemalt ei ole käesoleva uurimuse autorile teadaolevalt Eestis õpetajate ja õppejõudude motivatsiooni e-õppe alastel täienduskoolitustel osalemisega seotult uuritud, on selle tulemused oluliseks aluseks tulevastele uurimustele antud valdkonnas andes üldise pildi e-õppe alastel koolitustel osalemisega seotud ajenditest ja takistustest õpetajate ja õppejõudude endi hinnangul. Ühtlasi annavad uurimuse tulemused võimaluse jõuda lähemale täna koolitustest eemale jäänud Eesti e-Kutsekooli ja Eesti e-Ülikooli konsortsiumitesse kuuluvate kutseõppeasutuste õpetajate ja kõrgkoolide õppejõududeni arvestades e-õppe alase täiendusõppe planeerimisel ja elluviimisel uurimuse tulemustega.

Võtmesõnad: e-õppe alane täienduskoolitus, motivatsioon, e-õpe, ajendid ja takistused täienduskoolituses, IKT ja õpetajate täiendusõpe, kaardistav uurimus

Abstract

FACTORS THAT TEACHERS AND LECTURERS OF ESTONIAN VOCATIONAL AND HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS SEE AS MOTIVES AND HINDRANCES TO PARTICIPATION IN E-LEARNING RELATED IN-SERVICE TRAINING

The aim of this study is to establish factors that teachers and lecturers of Estonian vocational and higher education institutions see as motives and hindrances to participation in e-Learning related training. For this purpose, this paper explains basic terminology related to the study and gives an overview of previous research results, while also detailing the course of the study itself. 253 teachers and lecturers of Estonian vocational and higher education institutions participated (61% of respondents worked on the vocational level and 48% on the university level) in the study based on a custom semi-closed questionnaire.

Factor analysis revealed an eight-factor structure of both the model for motives and the model for hindrances to participating in e-Learning training. When comparing the results to assessments of motivators and hindrances to participating in e-Learning training given by teachers and lecturers in a t-test, most important motives were *A wish to improve the learning process*, *Interest in studying and professional development* and *Studying as a pleasant activity*. As most important hindrances to participating in e-Learning training, teachers and lecturers evaluated *Time and place* and *Preferred method of learning and obligations related to attendance*. Least important motivational factors were *Employer pressure and securing professional future*, *Living up to one's employer's expectations* and *ICT-related confidence and other goals*. Of hindering factors, *Convenience and training methods* was the least popular.

To the knowledge of the author, the motivation of Estonian teachers and lecturers for participating in e-Learning related in-service training has not yet been studied. Therefore, the results of this study form a substantial basis for future research in this field, as they give a general overview of motives and hindrances to participation in e-Learning related training as seen by teachers and lecturers themselves. Moreover, these results can be implemented in planning and conducting e-Learning related in-service training with an aim to approach teachers and lecturers of vocational and higher education institutions, which belong to the Estonian e-Vocational School and e-University consortiums, but have not participated in training so far.

Keywords: e-Learning related in-service training, e-Learning, motives and hindrances to in-service training, ICT and in-service teacher training, mapping study

Tänusõnad

Täna kõiki inimesi, kes aitasid kaasa käesoleva töö valmimisele:

- uurimuses osalenud õpetajaid ja õppejõude;
- haridustehnolooge ja koolide kontaktisikuid kes olid suureks abiks andmete kogumisel oma õppeasutustest;
- Ivar Heinpalu kes tõlkis inglise keelde käesoleva töö kokkuvõtte;
- õde Ramona-Riin Dremljugat keeleabi eest;
- oma perekonda, sõpru ja kursusekaaslasi toetava suhtumise eest.

Autorsuse kinnitus

Kinnitan, et olen koostanud ise käesoleva lõputöö ning toonud korrektselt välja teiste autorite ja toetajate panuse. Töö on koostatud lähtudes Tartu Ülikooli haridusteaduste instituudi lõputöö nõuetest ning on kooskõlas heade akadeemiliste tavadega.

Marit Dremljuga-Telk

19.05.2014

Kasutatud kirjandus

- Alameetme „Info- ja kommunikatsioonitehnoloogia alase teadus- ja arendustegevuse toetamine“ tingimused. (2012). Eesti: Riigi Teataja. Külastatud aadressil <https://www.riigiteataja.ee/akt/105092012005>.
- Bandura, A. (2003) *Self-efficacy: the exercise of control*. New York: Freeman.
- Bong, M., & Skaalvik, E. M. (2003). Academic Self-Concept and Self-Efficacy: How Different Are They Really? *Educational Psychology Review*, 15(1), pp. 1–40.
- Brankenova, D. (2011). ICT and e-learning in teacher training. *Trakia Journal of Sciences*. Külastatud aadressil <http://www.uni-sz.bg>.
- Cabrera, N, Sangrà, A. & Vlachopoulos, D. (2012). Building an inclusive definition of e-learning: An approach to the conceptual framework. *The International Review of Research in Open and Distance Learning*. Külastatud aadressil <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/1161/2166>.
- Carneiro, R. (2006). Motivating School Teachers to Learn: can ICT add value? *European Journal of Education*, (41). Külastatud aadressil <http://onlinelibrary.wiley.com/enhanced/doi/10.1111/j.1465-3435.2006.00274.x/>.
- Cohen, L., Manion, L. & Morrison, K. (2007). *Research Methods in Education* (6th Edition). London: Routledge.
- Dia, D. (2005). The Education Participation Scale-Modified: Evaluating a Measure of Continuing Education. *Research on Social Work Practice*, 15(3), pp. 213–222. Külastatud aadressil <http://rsw.sagepub.com/content/15/3/213.full.pdf+html>.
- Deci, E. L. (1980). *The Psychology of Self-Determination*. Toronto: Lexington Books
- Deci, E., & Ryan, R. (2009). Self-Determination Theory of Motivation. Külastatud aadressil <http://www.education.com/print/self-determination-theory-of-motivation>.
- Dremljuga-Telk, M., & Pajur, T. (2013). E-õppe koolitused – käekäik ja tulevikuväljavaated. *E-õppe uudiskiri*. Tallinn. Külastatud aadressil <http://uudiskiri.e-ope.ee/?p=12402>.
- e-VÕTI - E-õppe arendamine ja juurutamine kutseõppeasutustes ja rakenduskõrgkoolides. (s.a.). *HITSA Innovatsioonikeskuse koduleht*. Külastatud aadressil <http://www.e-ope.ee/evoti>.
- Eesti keele seletav sõnaraamat. (s.a.). Külastatud aadressil <http://http://www.eki.ee/dict/ekss/>.

- Eesti Koostöö Kogu. (2013). *Eesti elukestva õppe strateegia 2020*. Külastatud aadressil <http://www.kogu.ee/olemus-ja-roll/elukestva-oppe-strateegia/elukestva-oppe-strateegia-2014-2020/>.
- Eesti Üliõpilaskondade Liidu poliitikapaber “Ootused kõrghariduse kvaliteedi suhtes”. (2006). Külastatud aadressil <http://www.eyl.ee/public/files/ootused%20kvaliteedile.pdf>.
- Ertmer, P. A., Ottenbreit-Leftwich, A. T., Sadik, O., Sendurur, E., & Sendurur, P. (2012). Teacher beliefs and technology integration practices: A critical relationship. *Computers & Education*, 59(2), pp. 423–435. Külastatud aadressil <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360131512000437>.
- Espenberg, K., Bellmann, M., Rahnu, M., Reincke, E., & Thomas, E. (2012). *Õpingute katkestamise põhjused kutseõppes*, p. 129. Külastatud aadressil <http://www.hm.ee/index.php?048182>.
- EST_IT@2018 Raport Infotehnoloogia Kasutamisest Hariduses. (2010). Külastatud aadressil http://www.arengufond.ee/upload/Editor/Publikatsioonid/IT+Haridus_teekaart_est.pdf
- Eyal, O. & Roth, G. (2011). Principals' leadership and teachers' motivation: Self determination theory analysis. *Journal of Educational Administration*, 49(3), pp. 256–275. Külastatud aadressil <http://www.emeraldinsight.com/journals.htm?issn=0957-8234&volume=49&issue=3&articleid=1926114&show=html>.
- Fox, R. D., & Miner, C. (1999). Motivation and the facilitation of change, learning, and participation in educational programs for health professionals. *Journal of Continuing Education in the Health Professions*, 19(3).
- Haridustehnoloogia sõnastik. (s.a.). Külastatud aadressil <http://wiki.e-uni.ee/htsonastik/>.
- Harvey, P., Sinclair, C., & Dowson, M. (2005). Teacher Motivations for Postgraduate Study: Development of a Psychometric Scale for Christian Higher Education. *Christian Higher Education*, 4(4), pp. 241–264. Külastatud aadressil <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/15363750500182588#.U3NcEy94nHQ>.
- Hiieväli, R., Loogma, K., Karu-Veskioja, Y. & Kaikkonen, E. (2006). *Kutseõpetajate karjääriteed ja koolitusvajadus: Uuringu aruanne*, p. 52. Tallinn. Külastatud aadressil http://www.ekk.edu.ee/vvfiles/2/ARUANNE_loplik.pdf.
- HITSA Innovatsioonikeskus. (2013). *E-õppe alastel koolitustel osalejate andmed*. Publitseerimata andmestik.
- Jimoyiannis, A., & Komis, V. (2007). Examining teachers' beliefs about ICT in education: implications of a teacher preparation programme. *Teacher Development*, 11(2), pp. 149–173.

- Kolmanda taseme õppe kvaliteedi arendamise programm “Primus.” (s.a.). *SA Archimedes koduleht*. Külastatud aadressil http://primus.archimedes.ee/sites/default/files/Primus_programm_kinnitatud_muudatus_8.08.2013.pdf.
- Krull, E. (2001). *Pedagoogilise psühholoogia käsiraamat*. Tartu: TÜ Kirjastus.
- Kurt, A. A., Akbulut, Y., Odabasi, H. F., Ceylan, B., Kuzu, E. B., Dönmez, O., & Izmirli, Ö. S. (2013). Factors Motivating and Hindering Information and Communication Technologies Action Competence. *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry*, 4(1). Külastatud aadressil http://www.tojqi.net/articles/TOJQI_4_1/TOJQI_4_1_Article_3.pdf.
- Kutseõpetaja kutsestandard. (2013). Kutsekoda. Külastatud aadressil <http://www.kutsekoda.ee/et/kutseregister/kutsestandardid/10422585/lae/kutseopetaja-iii-iv-v-06pdf>.
- Kutseõppeasutuse seadus – Riigi Teataja. (2013). Külastatud aadressil <https://www.riigiteataja.ee/akt/102072013001>.
- Kutseõppeasutuste õpetajad vanusgrupi ja soo lõikes. (2013). Külastatud aadressil <http://www.hm.ee/index.php?048055>.
- Loogma, K., & Laanpere, M. (2007). *E-õppe kui innovatsiooni difusioon kutseõpetajate hulgas*. Tallinn. Külastatud aadressil https://www.e-ope.ee/images/50001439/Uuring1d_170907.pdf.
- Lux, N. J. (2013). Technology-Focused Early Field Experiences in Preservice Teacher Education. *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, 29(3), pp. 82–88. International Society for Technology in Education.
- Mägi, E., Haaristo, H., & Nestor, M. (2012). *Eesti õppejõud 2012*. Tallinn. Külastatud aadressil http://primus.archimedes.ee/sites/default/files/ppejõud_2012_uuringuaruanne_Praxis_0.pdf.
- Mueller, J., Wood, E., Willoughby, T., Ross, C., & Specht, J. (2008). Identifying discriminating variables between teachers who fully integrate computers and teachers with limited integration. *Computers & Education*, 51(4), pp. 1523–1537. Külastatud aadressil <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360131508000390>.
- Mulenga, D., & Liang, J. (2008). Motivations for older adults' participation in distance education: A study at the National Open University of Taiwan. *International Journal of Lifelong Education*, 27(3), pp. 289–314.
- Märja, T., Lõhmus, M. & Jõgi, L. (2003). *Andragoogika. Raamat õppimiseks ja õpetamiseks*. Tallinn: Kirjastus ILO.

- OECD. (2013). *OECD Skills Outlook 2013*. (M. Reinhold & K. Vaher, Eds.). OECD Publishing. Külastatud aadressil <http://skills.oecd.org/skillsoutlook.html>.
- Pineda, P., Ucar, X., Moreno, V., & Belvis, E. (2011). Evaluation of teachers' continuing training in the early childhood education sector in Spain. Külastatud aadressil <http://www.tandfonline.com.ezproxy.utlib.ee/doi/abs/10.1080/13664530.2011.571507#.UxWvjF5GImU>.
- Programm "E-õppe arendamine kutsehariduses". (2013). *HITSA Innovatsioonikeskuse koduleht*. Külastatud aadressil http://www.e-ope.ee/e-oppest/ESF_projektid/vanker.
- Projekt "Regionaalselt kättesaadav kvaliteetne kõrgharidus läbi e-õppe arenduse". (2013). *HITSA Innovatsioonikeskuse koduleht*. Külastatud aadressil <http://www.e-ope.ee/redel>.
- Ratelle, C. F., Guay, F., Vallerand, R. J., Larose, S., & Senécal, C. (2007). Autonomous, controlled, and amotivated types of academic motivation: A person-oriented analysis. *Journal of Educational Psychology*.
- Reinhold, M., & Vaher, K. (2013). *Kutsehariduse valdkonna statistika*, p. 20. Külastatud aadressil <http://www.hm.ee/index.php?048182>.
- Ryan, R., & Deci, E. (2000). Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), pp. 54–67. Külastatud aadressil <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0361476X99910202>.
- SA Archimedes. Programm Primus. E-õppe koolitusprogramm õppejõududele ja haridustehnoloogidele (2013). Külastatud aadressil <http://primus.archimedes.ee/node/93>.
- Sang, G., Valcke, M., van Braak, J., Tondeur, J., & Zhu, C. (2011). Predicting ICT integration into classroom teaching in Chinese primary schools: exploring the complex interplay of teacher-related variables. *Journal of Computer Assisted Learning*, 27(2), pp. 160–172. Külastatud aadressil <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2729.2010.00383.x/abstract>.
- Schunk, D. H. (1995). Self-efficacy, motivation, and performance. *Journal of Applied Sport Psychology*, 7(2), pp. 112 – 137.
- Tõnisson, E. (2011). *Kõrghariduse valdkonna statistiline ülevaade*, pp. 1–50. Tartu. Külastatud aadressil <http://www.hm.ee/index.php?048183>.
- Toots, A. & Idanurm, T. (2009). Revolutsioon, mida ei toimunud, ehk e-õppe arengu senised tulemid. *Riigikogu Toimetised*, pp. 1–11. Külastatud aadressil <http://www.riigikogu.ee/rito/index.php?id=13762&op=archive2#>.
- Toots, A., Idanurm, T., & Plakk, M. (2008). *Tiiger Luubis 3*. Külastatud aadressil <http://www.e-uni.ee/uuringud/CD/TIGER-met01.html>.

- Vallerand, R. J. (2004). Intrinsic and Extrinsic Motivation in Sport. In *Enxyclopedia of Applied Psychology*. Külastatud aadressil:
<http://www.er.uqam.ca/nobel/r26710/LRCS/papers/128.pdf>.
- Virkus, S. (2010). Infokäitumise, info hankimise ja otsingu ning infopädevuse uurimise meetodid. *Õpiobjekt*. Külastatud aadressil
<http://www.tlu.ee/~sirvir/Infootsingu%20teooria/Infokaitumise,%20info%20hankimise%20ja%20%20otsingu%20ning%20infopadevuse%20uurimise%20meetodid/>.
- Õpetaja kutsestandard. (2013). Kutsekoda. Külastatud aadressil
<http://kutsekoda.ee/et/kutseregister/kutsestandardid/10467750/pdf/opetaja-tase-71.4.et.pdf>.
- Õppejõudude ja teadustöötajate ametinõuded. (2012). Tartu: Tartu Ülikool. Külastatud aadressil
http://www.ut.ee/sites/default/files/livelink_files/kehtib_alates_28.09.12__oppejoudude_ja_teadustootajate_ametinouded.pdf.
- Õppejõudude ja teadustöötajate kvalifikatsiooninõuded. (2013). Eesti Maaülikool. Külastatud aadressil
<http://www.emu.ee/ylikoolist/ylldinfo/juhtimine/kvaliteedijuhtimine/oppejoudude-kvalifikatsiooninouded/>.
- Õppejõudude õpetamisoskuste koolitusvajaduste uuring. (2006). Tallinn. Külastatud aadressil
<http://www.ut.ee/lykka/227897>.

Lisa 1. Ankeet

E-õppe alases täienduskoolituses osalemise ajendid ja takistused kutsekoolide õpetajate ja kõrghariduse õppejõudude endi hinnangul

Käesolev ankeet on suunatud kõikidele Teile, head kutse- ja kõrghariduse õpetajad ning õppejõud, sõltumata sellest, kas olete varasemalt mõnel e-õppe alasel koolitusel osalenud või mitte. Ankeetküsitluses osalemisega aitate kaardistada põhjused, mis ajendavad või takistavad e-õppe alases täienduskoolituses osalemist ja mitteosalemist õpetajate ja õppejõudude endi hinnangul.

E-õppe alase koolituse all on silmas peetud koolitusi, mille raames Teil on võimalik omandada teadmisi ja oskusi sellest, kuidas kasutada õppetöös info- ja kommunikatsioonitehnoloogiat (IKT) ja tänapäevaseid digivahendeid (nii klassiruumis kui ka väljaspool klassiruumi või ametlikku õppetundi). Teades põhjuseid, mis ajendavad või takistavad Teie osalemist e-õppe alasel koolitusel, on võimalik e-õppe alaste täienduskoolituste süsteemi parendada või seda vajadusel ümber korraldada.

Olen tänulik kui leiate 20-25 minutit küsimustele vastamiseks. Ankeet on anonüümne ning tulemusi avaldatakse vaid üldistatud kujul. Osaledes uurimuses annate omapoolse panuse õpetajate ja õppejõudude e-õppe alase täienduskoolituse parendamisele.

Ette tänades,

Marit Dremljuga-Telk

Tartu Ülikooli Hariduskorralduse magistriõppekava haridustehnoloogia suuna üliõpilane ja Hariduse Hariduse Infotehnoloogia Sihtasutuse Innovatsioonikeskuse töötaja

Kontakt: marit.dremljuga@gmail.com

- I. Mõelge palun e-õppe alaste koolituste peale ja andke kõikidele allpool toodud väidetele omapoolne hinnang 5-pallisel skaalal: **5 - nõustun täielikult**; 4 – pigem nõustun; 3 – osaliselt nõustun ja osaliselt ei nõustu; 2 – pigem ei nõustu; **1 – ei nõustu üldse**. Tõmmake Teie poolt valitud vastusevariandile **ring ümber**.

Osaleksin/olen osalenud e-õppe alasel koolitusel, sest ...

	Nõustun täielikult	Pigem nõustun	Osaliselt nõustun ja osaliselt ei nõustu	Pigem ei nõustu	Ei nõustu üldse
1. koolitus on tasuta	5	4	3	2	1
2. koolitusest osavõtmise on kohustuslik kõigile meie kooli õpetajatele/õppejõududele	5	4	3	2	1
3. vajan tunnistust selle kohta, et olen osalenud mõnel e-õppe alasel koolitusel	5	4	3	2	1
4. soovin end pidevalt e-õppe alal täiendada	5	4	3	2	1
5. osalen alati e-õppe alasel koolitusel kui võimalus tekib	5	4	3	2	1
6. soovin õppida konkreetset oskust (näiteks mõne vahendi või õpikeskkonna kasutamise oskus)	5	4	3	2	1
7. soovin varasemalt omandatud teadmisi meelde tuletada	5	4	3	2	1

8. mul ei ole IKT-vahendite kasutamisel õppeasutuses piisavat tuge	5	4	3	2	1
9. loodan koolituselt saada häid ideid/näpunäiteid	5	4	3	2	1
10. olen õppeprotsessis e-õppe võimalusi kasutades saavutanud häid tulemusi	5	4	3	2	1
11. kolleegide kogemused näitavad, et minu ainet on võimalik e-õppe vahenditega efektiivsemalt õpetada	5	4	3	2	1
12. e-õpe mõjub positiivselt õppetöö tulemuslikkusele	5	4	3	2	1
13. e-õpe pakub rohkelt võimalusi õppeprotsessi mitmekesistamiseks	5	4	3	2	1
14. e-õpe võimaldab nii õpetamise kui õppimise paindlikumaks muuta	5	4	3	2	1
15. soovin koolituse raames välja töötada veebipõhise õppematerjali nii nagu ka minu kolleeg/tuttav seda ühe koolituse raames tegi	5	4	3	2	1
16. soovin omandada praktilisi oskusi klassiruumivälise õppeprotsessi toetamiseks	5	4	3	2	1
17. soovin omandada e-õppe alaseid praktilisi oskusi, mida saaksin kasutada klassiruumis	5	4	3	2	1
18. tahan proovida õpetamisel uusi õppemeetodeid	5	4	3	2	1
19. osalemine võimaldab samal ajal õpitut praktikas katsetada	5	4	3	2	1
20. tahan olla kursis uute võimalustega, mida saaksin oma töös kasutada	5	4	3	2	1
21. vajan e-õppe alaseid oskusi, et saaksin projektidest osa võtta	5	4	3	2	1
22. minu kolleeg kasutab e-õppe võimalusi ja see meeldib õppijatele	5	4	3	2	1
23. minult oodatakse, et suunaksin õppijaid teadlikumalt ja oskuslikumalt IKT-vahendeid kasutama	5	4	3	2	1
24. õppijatele meeldib, kui õppetöös e-õpet kasutan	5	4	3	2	1
25. soovin leida võimalusi, kuidas panna õppijad õppetöös aktiivsemalt tegutsema	5	4	3	2	1
26. soovin leida võimalust, kuidas aidata õppijal paremini teadmisi ja oskusi omandada	5	4	3	2	1
27. tahan muuta õppeprotsessi õppija jaoks huvitavamaks	5	4	3	2	1
28. kasutades e-õpet õpetamisel saan aidata ka õppijatel digiajastul vajaminevaid teadmisi ja oskusi omandada	5	4	3	2	1
29. soovin õppijate silmis IKT-alaselt pädev olla	5	4	3	2	1

30. tänased õppijad inspireerivad mind e-õppe alaseid oskusi ja teadmisi omandama	5	4	3	2	1
31. koolitus on hea võimalus enda professionaalseks arendamiseks	5	4	3	2	1
32. e-õppe alased teadmised ja oskused laiendavad minu tulevikuväljavaateid õpetajana/õppejõuna	5	4	3	2	1
33. soovin oma töös ajaga kaasas käia	5	4	3	2	1
34. minu kolleeg on e-õppe alasel koolitusel osaledes rahule jäänud	5	4	3	2	1
35. soovin leida uusi tööalaseid tutvusi	5	4	3	2	1
36. minu ülemus soovitas võimalusel sellest koolitusest osa võtta	5	4	3	2	1
37. mind ootab ees atesteerimine või kvalifikatsiooni tõstmine	5	4	3	2	1
38. meie õppeasutuse juhtkond tunnustab neid, kes kasutavad e-õpet	5	4	3	2	1
39. meie õppeasutuses hinnatakse õpetaja/õppejõu IKT-kasutamist õppetöös atesteerimise käigus	5	4	3	2	1
40. töökoha säilitamiseks pean ajaga kaasas käima	5	4	3	2	1
41. olen veendunud, et e-õpe on paratamatu osa efektiivses õppeprotsessis täna ja tulevikus	5	4	3	2	1
42. soovin oma ainet efektiivsemalt edasi anda	5	4	3	2	1
43. koolitusel osalemine inspireerib ja annab uut energiat	5	4	3	2	1
44. koolituselt saadud uued teadmised inspireerivad mind oma igapäevatööd analüüsima	5	4	3	2	1
45. mul on huvi e-õppe vastu	5	4	3	2	1
46. mul on varasem positiivne kogemus e-õppe alasel koolitusel osalemisega	5	4	3	2	1
47. mulle meeldib koolitustel osaleda	5	4	3	2	1
48. mulle meeldib õppida	5	4	3	2	1
49. mulle meeldib õppida koos teistega	5	4	3	2	1
50. mulle on öeldud, et e-õpe ei ole midagi keerulist	5	4	3	2	1
51. osalemine on huvitav	5	4	3	2	1
52. e-õppe alasel koolitustel kasutatakse huvitavaid meetodeid	5	4	3	2	1
53. tean, et omandan uusi teadmisi ja oskusi koolitusel osaledes efektiivselt	5	4	3	2	1
54. teistega koos õppimine on minu jaoks lihtsam kui iseseisvalt õppimine	5	4	3	2	1
55. olen e-õppe alasel ebakindel	5	4	3	2	1
56. professionaalse taseme hoidmiseks pean ka e-õppe alasel pädev olema, hoolimata sellest, kas e-õpe mulle meeldib või ei meeldi	5	4	3	2	1

57. soovin olla hea õpetaja/õppejõud ja see eeldab minult ka e-õppe alast pädevust	5	4	3	2	1
58. soovin vaheldust igapäevarutiinile	5	4	3	2	1
59. soovin, et mind respektieritaks ning selleks pean olema professionaalselt tasemel	5	4	3	2	1
60. tunnen ennast IKT-alaselt kindlalt	5	4	3	2	1
61. mul on varasemalt e-õppe alasel koolitustel hästi läinud	5	4	3	2	1
62. Veel mõni põhjus, mida eespool pole mainitud. Mis?	5	4	3	2	1

- II.** Palun mõelge e-õppe alastele koolitustele, millest olete loobunud või sellele, miks te ei osaleks vastavatel koolitustel ning andke kõikidele allpool toodud väidetele omapoolne hinnang 5-pallisel skaalal: **5 - nõustun täielikult**; 4 – pigem nõustun; 3 – osaliselt nõustun ja osaliselt ei nõustu; 2 – pigem ei nõustu; **1 – ei nõustu üldse**. Tõmmake Teie poolt valitud vastusevariandile **ring ümber**.

Ma ei osaleks/ ei ole osalenud e-õppe alasel koolitusel, sest ...

	Nõustun täielikult	Pigem nõustun	Osaliselt nõustun ja osaliselt ei nõustu	Pigem ei nõustu	Ei nõustu üldse
1. olen tehnika kasutamises ebakindel	5	4	3	2	1
2. õppijad kasutavad igapäevaselt IKT vahendeid nii oskuslikult, et ma ei jõua niikuinii neile oma oskustega järele	5	4	3	2	1
3. mul ei ole õppeasutuses IKT-vahendite kasutamisel piisavat tuge, kui seda vajan	5	4	3	2	1
4. Internet on täis ideid ja praktilist infot ning saan vajaliku iseseisvalt omandada	5	4	3	2	1
5. kodus puuduvad vajalikud vahendid uute oskuste ja teadmiste rakendamiseks	5	4	3	2	1
6. kolleegide kogemused näitavad, et minu ainet ei ole võimalik e-õppe vahenditega efektiivsemalt edasi anda	5	4	3	2	1
7. tänaseks sissetöötatud õppeprotsess annab häid tulemusi ja vajadust e-õppe sissetoomise järele ei ole	5	4	3	2	1
8. e-õppe võimaluste kasutamine ei mõjuta saavutatavaid tulemusi oluliselt	5	4	3	2	1
9. eelistan õpetada IKT-vahendeid kasutamata	5	4	3	2	1
10. klassiruumis õpetades ei ole vajadust e-õpet kasutada	5	4	3	2	1
11. koolituse aeg ei sobinud mulle	5	4	3	2	1

12. koolituse toimumise ajal oli tööjuures muid tähtsaid tegevusi	5	4	3	2	1
13. koolituse toimumise koht ei sobinud mulle	5	4	3	2	1
14. e-õppe kasutamine viib õppija fookuse ainealaste teadmiste omandamiselt eemale	5	4	3	2	1
15. minu kolleegid ei kasuta e-õpet	5	4	3	2	1
16. tunnen end võõrastega suhtlemisel ebamugavalt	5	4	3	2	1
17. meie õppeasutuses puuduvad vajalikud vahendid uute oskuste ja teadmiste rakendamiseks	5	4	3	2	1
18. meie õppeasutuse juhtkond ei tunnusta õpetajaid/õppejõude, kes e-õpet kasutavad	5	4	3	2	1
19. meie õppeasutusel napib rahalisi vahendeid koolituste jaoks	5	4	3	2	1
20. õpetajate/õppejõudude e-õppe alase pädevuse tõstmine ei ole meie õppeasutuses prioriteet	5	4	3	2	1
21. arvan, et olen selleks liiga vana	5	4	3	2	1
22. koolitus toimus veebipõhiselt ja mulle see ei sobi	5	4	3	2	1
23. koolitusel käimisele järgneb meie asutuses (tülakas) paberimajandus	5	4	3	2	1
24. mulle ei meeldi koolitustel osaleda	5	4	3	2	1
25. e-õpe on mõõduv trend	5	4	3	2	1
26. minu jaoks on ainealased täienduskoolitused olulisemad	5	4	3	2	1
27. minu jaoks on koolitustel osalemine ajaraiskamine	5	4	3	2	1
28. minu õppeaine on selline, kus ei ole võimalik e-õpet kasutada	5	4	3	2	1
29. mul ei ole aega	5	4	3	2	1
30. mul ei ole e-õppe vastu huvi	5	4	3	2	1
31. mul on varasem negatiivne kogemus e-õppe alasel koolitusel osalemisega	5	4	3	2	1
32. mulle ei meeldi aktiivõppe meetodid, mida sageli koolitustel kasutatakse	5	4	3	2	1
33. mulle meeldib ise avastada, kasutades vajadusel meie õppeasutuse haridustehnoloogi või kolleegi abi	5	4	3	2	1
34. mulle meeldib õppida iseseisvalt	5	4	3	2	1
35. mulle on öeldud, et e-õppe alased koolitused ei ole nii lihtsad kui paistavad	5	4	3	2	1
36. mulle sobib rohkem individuaalne nõustamine (näiteks haridustehnoloogi abi kasutamine) kui koos teistega õppimine	5	4	3	2	1
37. olen kuulnud, et e-õppe alasel koolitustel on iseseisva töö maht suur	5	4	3	2	1
38. õppimine on minu jaoks lisakohustus	5	4	3	2	1
39. see on minu jaoks liiga raske/keeruline	5	4	3	2	1

40. mulle ei sobi tänased koolitajad	5	4	3	2	1
41. ei ole leidnud huvipakkuvat koolitust	5	4	3	2	1
42. meie asutuses peab koolitusel käimise järel jagama oma kogemusi kolleegidega	5	4	3	2	1
43. veel mõni põhjus, mida eespool pole mainitud. Mis?	5	4	3	2	1

- III.** Palun mõelge sellele, kellelt saate vajadusel e-õppe alast nõu ja tuge paluda ning andke kõikidele allpool toodud väidetele omapoolne hinnang 5-pallisel skaalal: **5 - nõustun täielikult**; 4 – pigem nõustun; 3 – osaliselt nõustun ja osaliselt ei nõustu; 2 – pigem ei nõustu; **1 – ei nõustu üldse**. Märgistage palun oma valik skaalal **ringiga vastava numbriga ümber**.

Juhul kui vajan oma töös e-õppe alast tuge või nõuannet, siis ...

	Nõustun täielikult	Pigem nõustun	Osaliselt nõustun ja osaliselt ei nõustu	Pigem ei nõustu	Ei nõustu üldse
1. mul ei ole kellegi poole pöörduda	5	4	3	2	1
2. püüan ise uurida ja hakkama saada	5	4	3	2	1
3. saan pöörduda oma kooli haridustehnoloogi poole	5	4	3	2	1
4. saan pöörduda oma õppeasutuse IKT/e-õppe tugisiku poole	5	4	3	2	1
5. saan abi IKT-alaselt kogenumalt kolleegilt	5	4	3	2	1
6. kuna ma ei kasuta e-õpet, siis ei ole olnud vajadust kellegi poole pöörduda	5	4	3	2	1
7. jagan ise IKT-alast nõu kolleegidele	5	4	3	2	1
8. veel mõni võimalus, mida eespool pole mainitud. Mis?					

IV. Taustaandmed.

Palun täpsustage iga küsimuse juures ringi ümber Teile sobiva vastusvariandi.

- Teie sugu
 - mees
 - naine
- Teie vanus
 - kuni 30
 - 31-40
 - 41-50
 - 51-60
 - üle 61

3. Teie tööstaaž õpetajana/õppejõuna aastates
- a) alla 1 aasta
 - b) 1 - 4 aastat
 - c) 5 - 10 aastat
 - d) 11 -20 aastat
 - e) 21 - 30 aastat
 - f) üle 31 aasta
4. Missuguse haridustaseme õppeasutuses hetkel töötate
Saate vajadusel valida ka mitu sobivat vastusevarianti.
- a) riiklik kutseõppeasutus
 - b) erakutseõppeasutus
 - c) riiklik kõrgkool
 - d) erakõrgkool
 - e) muu
5. Palun täpsustage, missugusel õppetasemel Te õpetate
Saate vajadusel valida ka mitu sobivat vastusevarianti.
- a) kutseõpe
 - b) kõrgharidus
6. Palun märkige, missuguse õppevaldkonna õpetaja/õppejõud Te olete
Saate vajadusel valida ka mitu sobivat vastusevarianti.
- a) haridus
 - b) humanitaaria ja kunst
 - c) sotsiaalteadused, ärimus ja õigus
 - d) loodus- ja täppisteadused
 - e) tehnika, tootmine ja ehitus
 - f) põllumajandus
 - g) tervis ja heaolu
 - h) teenindus
7. Palun märkige enda Interneti kasutamise võimalused
- a) saan Interneti kasutada vaid kodus
 - b) saan Interneti kasutada vaid töö juures
 - c) saan Interneti kasutada nii kodus kui töö juures
9. Mitmel e-õppe alasel koolitusel olete osalenud?
- a) 1-2 koolitusel
 - b) 3-5 koolitusel
 - c) 6-10 koolitusel
 - d) üle 10 koolitusel
 - e) ei ole üldse osalenud
10. Kui palju aega on möödunud viimasest e-õppe alasel koolitusel osalemisest?
- a) 0-6 kuud
 - b) 7 kuud - 1 aasta
 - c) 2 aastat
 - d) 3 aastat
 - e) 4 või enam aastat
 - f) ei ole üldse osalenud

11. E-õppe alased koolitused, millest olete osa võtnud, on olnud ...

Saate vajadusel valida ka mitu sobivat vastusevarianti.

- a) oma koolis toimunud koolitused
- b) tasulised koolitused väljaspool kooli, mille kulud on kandnud kool
- c) tasulised koolitused väljaspool kooli, millel osalemise eest olen tasunud ise
- d) tasuta koolitused väljaspool kooli
- e) tasuta koolitused, mis on mõeldud iseseisvalt läbimiseks (ilma juhendamiseta veebipõhised kursused)
- f) ei ole üldse osalenud
- g) muu. Palun täpsustage:

Suur tänu, et leidsite aega vastata!

Lisa 2. E-õppe alastel koolitustel osalemise ajendite faktoranalüüsi tulemused

<i>Tunnuse nimetus</i>	<i>Kommunaliteet</i>	<i>Faktor</i>							
		<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>
Koolitusel osalemine inspireerib ja annab uut energiat	0,86	0,64							
Koolituselt saadud uued teadmised inspireerivad mind oma igapäevatööd analüüsima	0,79	0,62							
Soovin end pidevalt e-õppe alal täiendada	0,78	0,60							
Mul on huvi e-õppe vastu	0,81	0,60							
Soovin oma töös ajaga kaasas käia	0,86	0,58							
Loodan koolituselt saada häid ideid/näpunäiteid	0,70	0,57							
Osalemine on huvitav	0,84	0,57							
Mul on varasem positiivne kogemus e-õppe alasel koolitusel osalemisega	0,85	0,55					0,41		
Olen veendunud, et e-õpe on paratamatu osa efektiivses õppeprotsessis täna ja tulevikus	0,70	0,55							
E-õppe alastel koolitustel kasutatakse huvitavaid meetodeid	0,78	0,54							
Tahan olla kursis uute võimalustega, mida saaksin oma töös kasutada	0,78	0,53							
Tänased õppijad inspireerivad mind e-õppe alaseid oskusi ja teadmisi omandama	0,76	0,50							
Osalen alati e-õppe alasel koolitusel kui võimalus tekib	0,72	0,50							
Tean, et omandan uusi teadmisi ja oskusi koolitusel osaledes efektiivselt	0,77	0,47							

Soovin omandada praktilisi oskusi klassiruumivälise õppeprotsessi toetamiseks	0,79	0,46	
Soovin õppijate silmis IKT-alaselt pädev olla	0,80	0,45	
Soovin õppida konkreetset oskust (näiteks mõne vahendi või õpikeskkonna kasutamise oskus)	0,61	0,37	
Soovin leida võimalust, kuidas aidata õppijal paremini teadmisi ja oskusi omandada	0,92	0,87	
Tahan muuta õppeprotsessi õppija jaoks huvitavamaks	0,81	0,79	
Soovin leida võimalusi, kuidas panna õppijad õppetöös aktiivsemalt tegutsema	0,84	0,73	
Soovin oma ainet efektiivsemalt edasi anda	0,75	0,67	
Tahan proovida õpetamisel uusi õppemeetodeid	0,80	0,56	
Soovin olla hea õpetaja/õppejõud ja see eeldab minult ka e-õppe alast pädevust	0,81	0,54	
Koolitus on hea võimalus enda professionaalseks arendamiseks	0,78	0,53	
Kasutades e-õpet õpetamisel saan aidata ka õppijatel digiajastul vajaminevaid teadmisi ja oskusi omandada	0,68	0,49	
Soovin omandada e-õppe alaseid praktilisi oskusi, mida saaksin kasutada klassiruumis	0,73	0,46	
Osalemine võimaldab samal ajal õpitut praktikas katsetada	0,76	0,43	
Koolitus on tasuta	0,56	0,22	
E-õpe mõjub positiivselt õppetöö tulemuslikkusele	0,79		0,71
Kolleegide kogemused näitavad, et minu ainet on võimalik e-õppe vahenditega efektiivsemalt õpetada	0,78		0,65
Minu kolleeg kasutab e-õppe võimalusi ja see meeldib õppijatele	0,81		0,62

Õppijatele meeldib, kui õppetöös e-õpet kasutan	0,77	0,58	
E-õpe pakub rohkelt võimalusi õppeprotsessi mitmekesistamiseks	0,85	0,53	
Olen õppeprotsessis e-õppe võimalusi kasutades saavutanud häid tulemusi	0,74	0,45	0,42
E-õpe võimaldab nii õpetamise kui õppimise paindlikumaks muuta	0,76	0,45	
Soovin koolituse raames välja töötada veebipõhise õppematerjali nii nagu ka minu kolleeg/tuttav seda ühe koolituse raames tegi	0,74	0,44	
Minu kolleeg on e-õppe alasel koolitusel osaledes rahule jäänud	0,81	0,44	0,44
Vajan e-õppe alaseid oskusi, et saaksin projektidest osa võtta	0,62	0,36	
Meie õppeasutuses hinnatakse õpetaja/õppejõu IKT-kasutamist õppetöös atesteerimise käigus	0,90	0,90	
Meie õppeasutuse juhtkond tunnustab neid, kes kasutavad e-õpet	0,83	0,83	
Minu ülemus soovitas võimalusel sellest koolitusest osa võtta	0,71	0,65	
Mind ootab ees atesteerimine või kvalifikatsiooni tõstmine	0,66	0,60	
Vajan tunnistust selle kohta, et olen osalenud mõnel e-õppe alasel koolitusel	0,61	0,49	
Töökoha säilitamiseks pean ajaga kaasas käima	0,72	0,49	
Minult oodatakse, et suunaksin õppijaid teadlikumalt ja oskuslikumalt IKT-vahendeid kasutama	0,70	0,47	0,33

Professionaalse taseme hoidmiseks pean ka e-õppe alaselt pädev olema, hoolimata sellest, kas e-õpe mulle meeldib või ei meeldi	0,64	0,35							
Soovin, et mind respektieritaks ning selleks pean olema professionaalselt tasemel	0,70	0,48							
Soovin leida uusi tööalaseid tutvusi	0,73	0,47							
Soovin vaheldust igapäevarutiinile	0,73	0,46							
Mulle on öeldud, et e-õpe ei ole midagi keerulist	0,64	0,41							
Olen e-õppe alaselt kindel	0,85	0,80							
Tunnen ennast IKT-alaselt kindlalt	0,72	0,72							
Mul on varasemalt e-õppe alastel koolitustel hästi läinud	0,85	0,67							
Mul on IKT-vahendite kasutamisel õppeasutuses piisavat tuge	0,38	0,26							
Mulle meeldib õppida koos teistega	0,85							0,77	
Mulle meeldib õppida	0,81							0,64	
Mulle meeldib koolitustel osaleda	0,73							0,52	
Teistega koos õppimine on minu jaoks lihtsam kui iseseisvalt õppimine	0,76	0,42						0,45	
Soovin varasemalt omandatud teadmisi meelde tuletada	0,66							0,33	
Koolitusest osavõtmine on kohustuslik kõigile meie kooli õpetajatele/õppejõududele	0,81								0,51
E-õppe alased teadmised ja oskused laiendavad minu tulevikuväljavaateid õpetajana/õppejõuna	0,85								0,46
Kirjeldusvõime (<i>Variance explained %</i>)		12,53	11,68	7,79	7,58	5,10	4,33	4,20	2,17
Reliaablus (<i>Cronbach's Alpha</i>)		0,94	0,91	0,87	0,84	0,75	0,71	0,75	0,56

Kaiser- Meyer-Olkin = 0,925

Lisa 3. E-õppe alastel koolitustel osalemise takistuste faktoranalüüsi tulemused

Tunnuse nimetus	Kommunaliteet	Faktor							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Tänapäevaks sisseõppitud õppeprotsess annab häid tulemusi ja vajadust e-õppe sissetoomise järele ei ole	0,83	0,84							
E-õppe võimaluste kasutamine ei mõjuta saavutatavaid tulemusi oluliselt	0,75	0,79							
Kolleeptide kogemused näitavad, et minu ainet ei ole võimalik e-õppe vahenditega efektiivsemalt edasi anda	0,75	0,76							
Klassiruumis õpetades ei ole vajadust e-õpet kasutada	0,69	0,72							
Eelistan õpetada IKT-vahendeid kasutamata	0,72	0,72							
Minu õppeaine on selline, kus ei ole võimalik e-õpet kasutada	0,68	0,70							
E-õppe kasutamine viib õppija fookuse ainealaste teadmiste omandamiselt eemale	0,74	0,69							
Mul ei ole e-õppe vastu huvi	0,75	0,62					0,31		
Minu jaoks on ainealased täienduskoolitused olulisemad	0,65	0,57							
Koolitus toimus veebipõhiselt ja mulle see ei sobi	0,61	0,45							
E-õpe on mööduv trend	0,59	0,43		0,43					
Mul on varasem negatiivne kogemus e-õppe alasel koolitusel osalemisega	0,60	0,38							
Ei ole leidnud huvipakkuvat koolitust	0,49	0,30							
Olen tehnika kasutamises ebakindel	0,86		0,88						

Õppijad kasutavad igapäevaselt IKT vahendeid nii oskuslikult, et ma ei jõua niikuinii neile oma oskustega järele	0,77	0,79		
Kodus puuduvad vajalikud vahendid uute oskuste ja teadmiste rakendamiseks	0,57	0,52		0,33
Mul ei ole õppeasutuses IKT-vahendite kasutamisel piisavat tuge, kui seda vajan	0,61	0,51	0,39	
Arvan, et olen selleks liiga vana	0,65	0,49		
Mulle ei meeldi koolitustel osaleda	0,72	0,73		
Mulle ei sobi tänased koolitajad	0,63	0,57		
Tunnen end võõrastega suhtlemisel ebamugavalt	0,64	0,52		
Minu jaoks on koolitustel osalemine ajaraiskamine	0,59	0,47		
Mulle ei meeldi aktiivõppe meetodid, mida sageli koolitustel kasutatakse	0,63	0,46		
Koolituse toimumise ajal oli tööjuures muid tähtsaid tegevusi	0,94		0,95	
Koolituse aeg ei sobinud mulle	0,76		0,81	
Koolituse toimumise koht ei sobinud mulle	0,52		0,51	
Mul ei ole aega	0,55		0,51	
Õpetajate/õppejõudude e-õppe alase pädevuse tõstmine ei ole meie õppeasutuses prioriteet	0,83		0,87	
Meie õppeasutuse juhtkond ei tunnusta õpetajaid/õppejõude, kes e-õpet kasutavad	0,58		0,70	
Meie õppeasutusel napib rahalisi vahendeid koolituste jaoks	0,57		0,56	
Meie õppeasutuses puuduvad vajalikud vahendid uute oskuste ja teadmiste rakendamiseks	0,68		0,47	0,44
Minu kolleegid ei kasuta e-õpet	0,57		0,39	

Olen kuulnud, et e-õppe alastel koolitustel on iseseisva töö maht suur	0,74						0,71		
Õppimine on minu jaoks lisakohustus	0,71						0,67		
See on minu jaoks liiga raske/keeruline	0,74	0,45					0,58		
Mulle on öeldud, et e-õppe alased koolitused ei ole nii lihtsad kui paistavad	0,57						0,48		
Mulle meeldib õppida iseseisvalt	0,75							0,77	
Mulle meeldib ise avastada, kasutades vajadusel meie õppeasutuse haridustehnoloogi või kolleegi abi	0,70							0,71	
Mulle sobib rohkem individuaalne nõustamine (näiteks haridustehnoloogi abi kasutamine) kui koos teistega õppimine	0,68							0,48	
Internet on täis ideid ja praktilist infot ning saan vajaliku iseseisvalt omandada	0,52							0,42	
Koolitusel käimisele järgneb meie asutuses (tülukas) paberimajandus	0,58							0,37	
Meie asutuses peab koolitusel käimise järel jagama oma kogemusi kolleegidega	0,58							0,32	0,37
Kirjeldusvõime (<i>Variance explained %</i>)		14,62	7,43	5,87	5,84	5,71	5,66	5,18	2,50
Reliaablus (<i>Cronbach's Alpha</i>)		0,91	0,81	0,76	0,79	0,77	0,76	0,71	0,44

Kaiser- Meyer-Olkin = 0,86

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Mina, Marit Dremljuga-Telk (sünnikuupäev: 28.02.1982)

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose “E-õppe alases täienduskoolituses osalemise ajendid ja takistused kutsekoolide õpetajate ja kõrgkoolide õppejõudude endi hinnangul”, mille juhendaja on PhD Piret Luik
 - 1.1.reprodutseerimiseks säilitamise ja üldsusele kättesaadavaks tegemise eesmärgil, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace-is lisamise eesmärgil kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni;
 - 1.2.üldsusele kättesaadavaks tegemiseks Tartu Ülikooli veebikeskkonna kaudu, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace'i kaudu kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni.
2. olen teadlik, et punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.
3. kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest tulenevaid õigusi.

Tartus, 19.05.2014